

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

QARSHI-MUHANDISLIK IQTISODIYOT INSTITUTI

"Tasdiqlayman"

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

Rektori O. S. Bazarov

2023 y.

KIMYO FAN DASTURI

Bilim sohalari: 700 000-Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari

Ta'lim sohasi: 720 000 -Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari

710 000-Muhandislik ishi

730 000-Arxitektura va qurilish

Ta'lim yo'nalishi: 60721500-Konchilik ishi (ochiq konchilik ishlari)

60710600-Elektroenergetikasi(tarmoqlar va yo'nalishlar bo'yicha)

60711200-Elektronika va asbobsozlik

60711300-Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifatini
menagement(tarmoqlar bo'yicha)

60721800-Neft va gaz ishi(faoliyat turlari bo'yicha)

60720700-Texnologik mashinalar va jihozlar(tarmoqlar bo'yicha)

60730300-Qurilish(bino va inshootlarni loyihalash, qurish)

60721600-Foydali qazilma konlari geologiyasi, qidiruv va
razvedkasi(kon turlari bo'yicha)

Ta'lim sohalari tarkibidagi barcha ta'lim yo'nalishlari

Qarshi-2023

Fan (modul) kodi	O'quv yili	Semestr	ECTS krediti
KIM1204	2023-2024	1,2	4
Fan/modul turi	Ta'lim tili	Haftadagi dars soatlari	
Majburiy	O'zbek	4	
1. Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
			120
Kimyo	60	60	120

2.

1.1 Fanni o'qitish maqsadi va vazifalari:

Fanni o'qitishdan maqsad –ushbu dastur texnika oliy o'quv yurtlarida barcha texnik talim yunalishlari bo'yicha bakalavrlar tayyorlash uchun kimyo fanini o' ichiga oladi.Materiyalar xozirgi zamon talablarini xisobga olgan xolda kimyo erishgan yutuqlarini nazariy ma'lumotlar bilan hamohang tarzda ishtiroki texnikasi vositalaridan foydalanib, muayyan holda tahlil qilish bilan olib borilishi va nazoratning turi shakllaridan ijodiy foydalanib ish tutish maqsadga muvofiq bo'ladi.Kimyo fundamental fanlar qatoriga kirib kimyoviy soha muxandis- texnologiyalarini tayyorlashda asosiy o'rinni egallaydi.Bu soha ta'limning o'ziga xos mantiqiy tizimi mavjud kimyoni o'qitishdan maqsad-kimyo sohasiga oid mavjud barcha materiyallarni talabalar yetaqazish va ularni o'zlar olgan nazariy bilimlari asosida aniq amaliy muomolarni yechishga o'rgatishdi.

Fanning vazifasi-ta'lim yo'nalishlari bo'yicha qo'llaniladigan kimyo fan dasturi sohadagi yetishilgan muvaffaqiyatlariga mos ravishda va xalq xo'jaligi uchun yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash talablari asosida tuzilgan.Ayni mavjud materialni talabalar yetaqazish kimyoning nazariy tushunchalarini aniq bir sohaga tadbiq eta olishga asoslangan.Kimyo kursining hamma bo'limlaridagi barcha nazariy bilimlarni talabalar o'zlashtirishlari natijasida ular materiyallarni faqatgina eslab qolishlaridan tashqari ularni ma'lum darajada tushunishlarini hamimkonini beradi.

II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

Fan tarkibi mavzulari:

№	Mavzular	soat
	1-modul. Kimyo faniga kirish.	16
1-ma'ruza	Kimyoning maqsad va vazifasi.Kimyoning asosiy qonunlari.	2

2-ma'ruza	Anorganik birlamalarning eng muhim sinflari	2
3-ma'ruza	Atom tuzilishi	2
4-ma'ruza	Elementlarning davriy qonuni va sistemasi	2
5-ma'ruza	Kimyoviy bog'lanish va ularning turlari.	2
6-ma'ruza	Termokimyo.Kimyoviy reaksiyalarning issiqlik effekti	2
7-ma'ruza	Kimyoviy kinetika.Kimyoviy reaksiya tezligi,kimyoviy muvozanat	2
8-ma'ruza	Eritmalar, ularning turlari.Suyultirilgan eritmalar xossasi,osmotik bosim	2
2-Modul. Elektrokimyo.Galvanik elementlar nazariyasi.		12
9-ma'ruza	Elektrolit eritmalar.Tuzlarning gidrolizi	2
10-ma'ruza	Oksidlanish-qaytqirish reaksiyalarining turlari	2
11-ma'ruza	Metallar ularning tabiatda uchrasini olinish usullari kimyoviy xossalari.	2
12-ma'ruza	Elektrokimyoviy jarayonlari	2
13-ma'ruza	Elektroliz.Elektroliz qonunlari	2
14-ma'ruza	Metallar korroziyasi.Ularning	2
3-Modul. Polimerlar kimyosi		2
15-ma'ruza	Polimerlar kimyosi.	2
	Polimerlar plastmassa,ularning olinishi,xossalari	2
Jami:		30

2.2. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor-o'qituvchilari tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqildi. Talabalar ma'ruza mashg'ulotlaridan olgan bilim va ko'nikmalarni misol va masalalar yechish bilan mustahkamlaydilar hamda yanada boyitadilar. Bunga jamoa bo'lib mashg'ul qilish yo'li bilan va mustaqil ishlash yo'li bilan erishiladi. Mustaqil ishlashda darsliklarni, o'quv qo'llanmalarni, uslubiy qo'llanmalarni, targatma va ko'rgazmali ashyolarni ahamiyati kattadir.

T/r	Amaliy mashg'ulotlar mavzulari	Soa
1.	Anorganik birlkmalarning eng muhim sinflari	2
2.	Kimyoning asosiy qonunlari	2

25	Sanoatda elektroliz jarayonining qo'llanilishi	2
26	Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarining ahamiyati	2
27	Galvanik elementlarning xalq xo'jaligidagi ahamiyati	2
28	Metallar korroziyasiga qarshi kurashish usullari	2
29	Kimyo faniga hissa qo'shgan O'zbekistonlik olimlar	2
30	Polimerlarning olinishi va xossalari	2
Jami		60

3. IV. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)

• kimyo fanida mavjud bo'lgan tushunsha va nazariya va qonunlarni o'rganish, moddalarning tuzilishi, tarkibi, xossalari haqida ularning bir turdan boshqa turga o'tish sabab va oqibatlari haqida tasavvur va bilimga ega bo'lishi.

• kimyoviy jarayonlarni rejalashtirish, ularni amalga oshira bilish va bajarish uchun kerakli moddalar, jihozlardan foydalana olish, kimyoviy reaksiyalar natijasi bo'yicha axborot yig'ish va ularni tahlil qila olish konikmalariga ega bo'lishi:

• talaba kimyoning mazmun-mohiyatini bilishi, iqtisodiyot tarmoqlarida ularidan foydalanish, kimyoviy jarayonlar va muammoli masalalar bo'yicha yechimlar qabul qilish malakasiga ega bo'lishi kerak.

4. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:

- Ma'ruzalar;
- Interfaol keys-stadialar;
- seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar);
- guruhlarda ishlash;
- taqdimotlarni qilish;
- individual loyihalar;
- jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.

5. Kreditlarni olish uchun talablar:

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil

natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oralik nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha test topshirish.

6.

Adabiyotlar

Asosiy adabiyotlar

1. Theodore L. Brown et al. CHEMISTRY the central science. United States of America, (Urban-Champaigne), 2014 y.
2. Ahmerov Q., Jalilov A., Sayfutdinov R. Umumiy va anorganik kimyo. Darslik, -T.: O'zbekiston, 2006 y
3. Parpiyev N.A., Raximov X.R., Mufitxov A.G. Anorganik kimyo nazariy asoslari. Darslik, -T.: O'zbekiston, 2003 y
4. H. Ismoilova. Kimyo laboratoriya mashg'ulotlari. T"Voris-nashriyot", 2020
5. G.E. Eshdavlilova. Kimyo fanidan laboratoriya mashg'ulotlari. O'qov qo'llanma. Qarshi, 2022 yil. 218-bet.
6. Ahmerov Q., Jalilov A., Sayfutdinov R. Akbarov A. S. Tuzilishi Umumiy va anorganik kimyo. Darslik, -T.: O'zbekiston, 2017 y
7. Glinka N.L. Общая химия. Учебное пособие.-М. "Интерпра-Пресс" 2007.
8. R. Ziyayev, O. Parpiyev. Zamonaviy kimyoviy elementlar davriy jadvali. T"Voris-nashriyot", 2021 y

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intixon va shaxsiy javobgarlik har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollari haqida bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // "Xalq so'zi" gazetasi. 2017 y., 16 yanvar, N-11.
2. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. -T.: O'zbekiston, 2017-46 b.
3. Mirkomilov T., Muxitdinov X. "Umumiy kimyo". Darslik. T. "O'qituvchi". 1978.
3. Ixtiyarova G.A. Kimyodan praktikum. T. TURON ZAVIN / DVO, 2016.4. Muxitdinov X.X. Kimyo. O'qov-uslubiy qo'llanma. T. TDTCU, 2005.
5. Muxitdinov X.X. Kimyo. Ma'ruzalar matni. - TDTCU, 2004
6. Glinka H.L. Umumiy kimyodan masala va mashqlar to'plash. O'qov qo'llanma. -T.: O'qituvchi, 2007 y.

Axborot manbaalari

1. www.lex.uz - O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlarimilliy bazasi.
2. www.ziyounet.uz - O'zbekiston Respublikasi Ta'lim portal
3. www.bilim.uz;

	4. www.gov.uz. 5. www.chemport.uz
7.	Fanning o'quv dasturi Fan dasturi "Umumiy kimyo" kafedrasining 2023 yil "<u>08</u>" <u>05</u> dagi "<u>15</u>"-son yig'ilishida hamda "Sanoat texnologiyasi" fakulteti Ustubiy Komissiyasining 2023 yil "<u> </u>" dagi "<u> </u>"-son yig'ilishida muhokama qilib Institut Ustubiy Kengashiga tavsiya etilgan. Qarshi muhandislik-iqtisodiyot institutining kengashida ko'rib chiqildi va kengashining 2023 yil <u>08.05.16</u>-sonli majlis bilan tasdiqlandi.
8.	Fan (modul) uchun mas'ullar: Bobilova Ch.H. – QarMI, "Umumiy kimyo" kafedrası katta o'qituvchisi
9.	Taqrizchilar: E.Sh.Yakubov- QarDU "Noorganik kimyo" kafedrası dotsenti, k.f.n. O.X.Panjiyev- QarMI, "Kimyoviy texnologiya" kafedrası dotsenti.