

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIJ TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI



“TASDIQLAYMAN”

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti rektori

O.SH.Bazarov

2024 yil

Ro'yxatga olindi № 03/04/025

“27” iyun 2024 yil

**NAMUNA OLISH VA BOYITISHNING TEXNOLOGIK
JARAYONLARI NAZORAT QILISH**

FANINING O'QUV DASTURI

- Bilim sohasi:** 700 000 - Muhandislik ishlov berish va qurilish sohalari
- Ta'lim sohasi:** 710 000 – Muhandislik ishi
- 720 000 – Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari
- Ta'lim yo'nalishi:** 60721500 – Konchilik ishi (foydali qazilmalarni boyitish)

Qarshi 2024-yil

Fan/modul kodi NOBTINQ4704 (bakalavr)	O'quv yili 2024- 2025	Semestr(lar) 7	ECTS-Kreditlar c 4
Fan/modul turi Tanlov	Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4
Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
1. Namuna olish va boyitishning texnologik jarayonlari nazorat qilish	60	60	120
<p>I. Fanning mazmuni</p> <p>Fanning maqsadi – “Namuna olish va boyitishning texnologik jarayonlari nazorat qilish” fani talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, iqtisodiy hodisa va jarayonlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyo qarashni shakllantirish vazifalarini bajarish.</p> <p>Fanning vazifalari – Fan bo'yicha talabalarning bilim, ko'nikma va malakalariga quyidagi talablar qo'yiladi.</p> <p>Talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ushbu fan bo'yicha olgan nazariy va amaliy bilimlarini real ishlat chiqarish sharoitida qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hosil qilishdir Jumladan, minerallarni farqlay olishlari, ularni qo'llanilish o'rinlarini yaxshi bilishlari; - rudalarni boyitish jarayoni va unda qo'llaniladigan dastgohlar haqida aniq tasavvurga ega bo'lishlari, boyitishning mavjud texnologik sxemalarini analitik tahlil qila olish qobiliyatini shakllantirishlari haqida talabalarda asosiy ko'nikmalar hosil qilishdir. 			
<p>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p>2.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>VII-SEMESTR</p> <p>1-modul. Kirish. Fanning nazariy mashg'ulotlari mazmuni.</p> <p>1-ma'ruza Namuna olish va boyitishning texnologik jarayonlarini nazorat qilishning asosiy tushunchalari</p> <p>2-ma'ruza Namuna olish usullari va namuna olish qurilmalari</p> <p>3-ma'ruza Laboratoriya sinovlari uchun namunalarni tayyorlash va namunalarni qayta ishlash uskunalarini.</p> <p>4-ma'ruza Jarayon parametrlari va sifat ko'rsatkichlarini o'lchash usullari va vositalari</p> <p>2-modul. Boyitish jarayonlarini nazorat qilish</p> <p>5-ma'ruza Yordamchi parametrlarni nazorat qilish</p> <p>6-ma'ruza Ko'mir namligini aniqlash uchun dastgohlar</p>			

7- ma'ruza Boyitish fabrikalarida texnik nazorat tizimining funksiyalari va vazifalari	
8- ma'ruza Namuna olish paytida va tahlillarni ishlab chiqarish paytida xavfsizlik choralarini	
<p>2.2. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha kursatma va tavsiyalar (Amaliy mashg'ulot), (Laboratoriya ishlari), (Seminar mashg'ulotlari), (Kurs ishi), (Mustaqil ta'lim) o'quv rejada ko'rsatilgan turi (nomi) bo'yicha yoziladi) <i>Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:</i></p> <p>VII-SEMESTR</p> <p>1- amaliy ish Rudadagi foydali komponentning minimal miqdorini aniqlash</p> <p>2- amaliy ish Texnologik namunalarning sifatini o'rganish</p> <p>3- amaliy ish Texnologik namunalarning miqdorini o'rganish</p> <p>4- amaliy ish Metallarning texnologik balansini hisoblash</p> <p>5- amaliy ish Suv sarfini va balansini hisoblash</p> <p>6- amaliy ish Namunaning minimal og'irligini va kerakli miqdordagi namunalarni aniqlash</p> <p>7- amaliy ish Namunalarni kerakli miqdorini aniqlash</p> <p>8- amaliy ish Statsionar massadan namuna olish uchun qurilma va texnikalarni tanlash</p> <p>9- amaliy ish Aralashirilgan massadan namuna olish usullarini o'rganish</p> <p>10- amaliy ish Namuna olish uskunalarini o'rganish</p> <p>11- amaliy ish Namunani aralashirishni o'rganish</p> <p>12- amaliy ish Namunani qisqartirishni o'rganish</p> <p>13- amaliy ish Namuna tayyorlash uchun qo'shimcha operatsiyalarni o'rganish</p> <p>14- amaliy ish Vagonetka, avtomobillar va temir yo'l vagonlaridan namuna olish</p> <p>15- amaliy ish Oqimdan namuna olish</p> <p>16- amaliy ish Boyitish uskunalaridan namuna olish</p> <p>17- amaliy ish Namuna tayyorlash operatsiyalari</p> <p>18- amaliy ish Namuna tayyorlash bosqichlari</p> <p>19- amaliy ish Namunalarni qayta ishlash uskunalariga qo'yiladigan talablar</p> <p>20- amaliy ish Bo'tananing zichligi, oqimi va sarfini nazorat qilish</p> <p>21- amaliy ish Uzlaksiz bo'tana zichligini aniqlash</p> <p>22- amaliy ish Ko'mir namunalari kull miqdorini aniqlash uchun asboblari</p> <p>Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.</p>	
<p>2.3. Laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar O'quv rejalarda laboratoriya ishlari kiritilmagan.</p>	

<p>2.4. Kurs ishi (loyihasi) bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar O'quv rejalarida kurs ishi (loyihasi) kiritilmagan</p> <p>III. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar. Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular: Rangli va kamyob metallar rudalaridan olinadigan boyitmalarga qo'yiladigan talablar. Nodir va qora metallar rudalaridan olinadigan boyitmalarga qo'yiladigan talablar. Misli rudalarni boyituvchi fabrikalar. Mis- porfirli rudalarni boyituvchi fabrikalar. Mis- ruxli rudalarni boyituvchi fabrikalar. Mis- nikelli rudalarni boyituvchi fabrikalar. Mis- molibdenli rudalarni boyituvchi fabrikalar. Qo'rg'oshin- ruxli rudalarni boyituvchi fabrikalar. Qo'rg'oshin- misli rudalarni boyituvchi fabrikalar. Qo'rg'oshin- rux- misli rudalarni boyituvchi fabrikalar Volframli rudalarni boyituvchi fabrikalar. Volfram- molibdenli rudalarni boyituvchi fabrikalar. Temirli rudalarni boyituvchi fabrikalar. Marganetsli rudalarni boyituvchi fabrikalar. Xromli rudalarni boyituvchi fabrikalar.</p> <p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdim qilish tavsiya etiladi.</p>	<p>3. IV. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalari Talaba bilishi kerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Namuna olish va boyitishning texnologik jarayonlari nazorat qilish" fanini yuqori darajada rivojlantirish omillari haqida <i>tasavvur va bilimga ega bo'lishi</i>; • ta'lim yo'nalishlari bo'yicha qo'llaniladigan asosiy masalalarni yechish; har xil xususiyatlarini bilish va ulardan foydalanish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi</i>; • talaba olib boriladigan ishni mazmun-mohiyatini bilish, ulardan foydalanish. <i>ega bo'lishi kerak.</i> <p>4. V. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalalar.
---	---

<p>5. VI. 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 jony, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha test topshirish.</p>	<p>6. ADABIYOTLAR Asosiy adabiyotlar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Xasanov A.S, Saidaxmedov A.A, Shodiyev A. N, Xo'jamov U.U, Eshonqulov U.X, Pimazarov F.G, Gravitatsiya usulida boyitish O'quv qo'llanma – T.: QarMII 2022, 2. Saidaxmedov A. A, Karimov Yo.L, Shodiyev A. N, Foydali qazilmalarni boyitish jarayonlari. O'quv qo'llanma– T.: Voris, 2019 3. Barry A. Wiils and James A. Finch. Wiil's Mineral Processing Technology. USA University of Technology, 2007. 4. Umarova I.K. Namuna olish va boyitishning texnologik jarayonlari nazorat qilish. O'quv qo'llanma. – T.: TDTU, 2015. <p>Qo'shimcha adabiyotlar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutqi.-T.: "O'zbekiston" NMIU, 2016. -56 b. 2. Mirziyayev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq faravonligining garovi. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruza. 2016 yil 7-dekabr – T.: "O'zbekiston" NMIU, 2016. – 48 b. 3. Mirziyayev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan bingra quramiz. – T.: "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 488 b. 4. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida. 2017 yil 7 fevral, PF-4947-son farmoni. <p style="text-align: center;">Elektron resurslar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://www.gov.uz/ – O'zbekiston Respublikasi hukumat portali. 2. http://www.lex.uz/ – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlar milliy bazasi. 3. http://www.rusmet.ru/minjournal/ 4. http://www.ziyouet.uz/ 5. http://www.catback.ru/ – Научные статьи и учебные материалы. 6. http://www.ngmk.uz/
---	--

	<p>7. http://www.agmk.uz/</p> <p>8. http //www elibrary.ru/ – ilmiy electron kutubxona.</p> <p>9. http//172.16.2.210 – Toshkent davlat texnika universiteti axborot resurslar markazi.</p>
7.	Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.
8.	Fan/modul uchun ma'sular: Eshonqulov U.X.– QarMII, “Konchilik ishi” kafedrasi dotsenti v/b Qayumov O.A. – QarMII, “Konchilik ishi” kafedrasi dotsenti v/b
9.	Taqrizchilar: Xakimov K.J – TMTI, “Neft gaz va konchilik ishi” kafedrasi mudiri. Nomdorov R.U. – QarMII, “Konchilik ishi” kafedrasi dotsenti v.b.