

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIIY VA O‘RTA MAXSUS
TA’LIM VAZIRLIGI**

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI

“TASDIQLAYMAN”

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot
instituti rektori

_____ **O.SH.Bazarov**

2022 y “_____” _____

GEODEZIK KARTOGRAFIK QIDIRUV ISHLARI

FANINING O‘QUV DASTURI

Bilim sohasi:	300 000	-	Ishlab chiqarish va texnik soha
Ta’lim sohasi:	310 000	-	Muhandislik ishi
Ta’lim yo‘nalishi:	5311500	-	“Geodeziya, kartografiya va kadastr (bino va inshootlar kadastr)”

Qarshi – 2022

Fan/modul kodi GKK3309		O'quv yili 2022-2023	Semestr 6	Kreditlar 4
Fan/ modul turi tanlov		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4
1	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Davlat kadastr obyektlarini baholash	60	60	120
2.	I.Fanning mazmuni Fanni o'qitishdan maqsad- Talabaga shahar kadastrini yuritishda geodezik ishlar shahar yerlarini bo'laklarga ajratish va uning chegaralarini joyga ko'chirishda, hamda shahar yer kadastrini ishlarni yuritishda geodezik ishlarni olib borish, undan amaliyotda foydalanishni, talaba ongiga singdirish bo'yicha mutaxassislik profiliga mos bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdir. Fanning vazifasi- shahar va qishloq yerlarini bo'laklarni ajratish va uning chegaralarining loyihasini joyga ko'chirish usullarini, hamda shahar va qishloq yerlari kadastrini yuritishda zamonaviy geodezik asboblardan foydalanishi, geodezik o'lchashlarni bajarish va o'lchash natijalarini matematik qayta hisoblash usullarini o'rgatishdan iborat. 2. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) 2.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1- Mavzu: Kirish. Muhandislik inshootlari turlari Kirish "Muhandislik qidiruv ishlari " fani maqsadi, xalq xo'jaligidagi ahamiyati. Muhandislik inshootlari turlari. Muhandislik inshootlari klassifikatsiyasi, sa'noat inshootlari,energetika va aloqa obyektlari gidrotexnik inshootlari. Muhandislik inshootlarini loyixalash.Loyiha asoslari va uning bosqichlari haqida tushuncha. Loyihalashni tashkil etish va qonunlashtirish yo'llari. Loyiha tarkibi va mazmuni loyiha ishlarining normativ hujjatlari , Qurilish			

maydonlarini tanlash uchun talablar.IALS loyihalash usullari.

2- Mavzu: Muhandislik inshootlarini loyihalash qurilish Muhandislik qidiruv ishlari turlari.

Qurilish Muhandislik qidiruv ishlari. Muhandislik qidiruv ishlari turlari Muhandislik qidiruv ishlarini tashkil etish . Texnika xavfsizligi choralari. Muhandislik qidiruv ishlarida kosmik tadqiqotlarning roli. Atrof muhit himoyasida Muhandislik qidiruv ishlarining roli.

3- Mavzu: Topografik geodezik qidiruv ishlari. Chiziqli inshootlarda qidiruv ishlari.

Topografik geodezik qidiruv ishlari tarkibi. Topografik planlar vazifasi topografik geodezik qidiruv ishlari uchun balandlik loyiha asoslarini tuzish tartibi qoidalari. Yirik masshtabli topografik syomka turlari. Sanoat maydonlarida yirik masshtabli syomkalar. Joyning sonli modeli geodezik tarmoqlar aniqligini oshirish va ularni baholash.

Chiziqli inshootlarda qidiruv ishlari. Loyihalash bosqichlari, tarkibi va ularni amalga oshirish qonuniyatlari. Xarita bo'yicha trassa rejasini tuzish.Ko'ndalang profil tuzish va loyihalash. Topografik geodezik ishlarni rasmiylashtirish.

4- Mavzu: Muhandislik geologik qidiruv ishlari metodikasi

Muhandislik geologik qidiruv ishlari. Tog' jinslarining klassifikatsiyasi va xossalari. Inshoot zaminlari haqida tushuncha. Ko'ndalang profil tuzish. Yer osti suvlari turlari va ularning nisbiy balandliklarini belgilash. Inshoot zaminining deformatsiyalanish hisobi. Muhandislik geologik qidiruv ishlari metodikasi. Muhandislik -geologik ishlari tarkibi, maqsadi va vazifalari. Muhandislik-geologik xaritalar va ularni tuzish usullari.Burg'ulash va tog'larni qirqib o'tish ishlari. Geologik qirqimlarni baholash va hisoblash. Hisobotlarni rasmiylashtirish geodezik punktlarga joy tuzish va tanlash.

5- Mavzu: Muhandislik gidrometrologik qidiruv ishlari Quruqlik gidrologiyasi haqida asosiy tushunchalar

Muhandislik gidrometrologik qidiruv ishlari. Quruqlik gidrologiyasi

haqida asosiy tushunchalar. Muhandislik gidrometrologik qidiruv ishlarining ilmiy asoslari qidiruv ishlari tarkibi va olib borish tartibi. Daryo uzanlari. Daryo gidrologiyasi elementlari. Daryo suv manbalari va suv sathining o'zgarishlari. Daryo oqimining asosiy tasniflari va ularni aniqlash usullari.

6- Mavzu: Gidrologik qidiruv ishlari metodikasi

Gidrologik qidiruv ishlari metodikasi. Suv sathini kuzatish. Dengiz, ko'llar, suv omborlari va daryolarda o'lchov ishlari. Daryo ko'l va suv omborlari chuqurligini o'lchash va o'lchamlarini tahlil qilish. Daryo nishabligini aniqlash. Daryo sathini nivelirlash aniqligini asoslash. Daryo sarfini va maksimal suv sarfini aniqlash.

7- Mavzu: Muhandislik inshootlarini loyihalash. Loyiha va uning tarkibi

Muhandislik inshootlarini loyihalash. Loyiha va uning tarkibi. Loyiha asoslari. Asosiy hujjatlari tarkibi. Geodezik ishlar loyihalarini ishlab chiqish asoslari. Loyihalash va qurilishda normativ hujjatlar. Loyihalash ishlarining texnologiyasi va tashkil etish. Loyiha **qidiruv ishlarida atrof muhitni himoya qilish.**

8- Mavzu: Qurilish chizmalari. Maydon relyefini qayta ishlab chiqish uchun loyihalar

Qurilish chizmalari. Qurilishda loyiha hujjatlari (sistemi) tizimlari. Qurilishda koordinata o'qlari bo'yicha o'lchamlar. Qurilish chizmalarini tuzishda asosiy qonuniyatlar, bosh plan va ularni tuzish usullari. Ishchi chizmalar. Aholi yashash joylarini rejalash asoslari.

9- Mavzu: Bino va inshootlarni barpo qilishda aniqlik talablari

Muhandislik inshootlarini barpo etish. Inshootlarni barpo etish texnologiyasi. Qurilish konstruksiyalari va materiallari, beton ishlari, betonli konstruksiyalarni tayyorlash, Muhandislik inshootlarining konstruktiv sxemasi, zamin va poydevorlarni o'rnatish.

Bino va inshootlar mantaji. Yer osti kommunikasiyalarini o'rnatishda o'lchov ishlari. Bino va inshootlarni barpo qilishda aniqlik talablari. Qurilish

geometrik ko'rsatkichlar aniqligini ta'minlash tizimlari. Geometrik ko'rsatkichlar aniqligini hisoblash tartibi , geodezik ishlar va qurilish mantaj ishlarini ishlab chiqishda aniqlik hisoblari. Qurilish ishlab chiqarishni tashkil etish asoslari. Qurilishda geodezik ishlar ta'minotini tashkil etish, joyda gorizontal burchak va chiziq uzunligini berilgan qiymatlari bo'yicha yasash. Loyihaviy balanliklarni joyiga ko'chirish. Uzunlikni berilgan nishabligi bo'yicha joyida yasash. To'g'ri burchakli koordinatalardan qutb va kesishtirmalar usulida rejalash ishlarini bajarish , to'g'ri burchakli koordinata usuli bo'yicha rejalash usullarini bajarish. Texnik teodolit qutb va 2TZOP yordamida rejalash. Chiziqli va burchak kesishtirma usullari orqali rejalash ishlarini bajarish.

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

✓ Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

- ✓ Muhandislik gidrometrologogik qidiruv ishlari
- ✓ Quruqlik gidrologiyasi haqida asosiy tushunchalar
- ✓ Hidrologik qidiruv ishlari metodikasi
- ✓ Muhandislik inshootlarini loyihalash.
- ✓ Loyiha va uning tarkibi
- ✓ Qurilish chizmalari
- ✓ Maydon relyefini qayta ishlab chiqish uchun loyihalar
- ✓ Muhandislik inshootlarini barpo etish
- ✓ Bino va inshootlarni barpo qilishda aniqlik talablari

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor- o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interfaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

III. I. Laboratoriya ishlarini tashkil etish bo'yicha ko'rsatmalar.

Fan bo'yicha laboratoriya ishlari namunaviy o'quv rejada ko'zda tutilmagan.

	III. II. Kurs ishini tashkil etish bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar. Fan bo'yicha kurs ishi namunaviy o'quv rejada ko'zda tutilmagan. IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular: 1. Qidiruv ishlar tarkibi va olib borish tartibi. 2. Muhandislik -geologik ishlari tarkibi, maqsadi va vazifalari 3. Dengiz ko'llar suv omborlari va daryolarda o'lchov ishlari. 4. Geodezik ishlar loyihalarini ishlab chiqish asoslari. 5. Qurilishda loyiha hujjatlari. 6. Vertikal hisoblashda tuproq ishlari hajmini hisoblash. 7. Inshootlarni barpo etish texnologiyasi. 8. Yer osti kommunikasiyalarini o'rnatishda o'lchov ishlari. 9. Geometrik ko'satkichlari aniqligini hisoblash tartibi. 10. Qurilishda geodezik ishlar ta'minotini tashkil etish. 11. Bino inshootlar mantaji. Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi
3.	V.Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: - xalq xo'jaligining turli sohalarida injenerlik-geodeziyaning hozirgi kundagi holati, istiqloq va muammolari haqida; - injenerlik inshootlarni qidiruv ishlarida, loyihalashda va qurishda geodezik ishlarni bajarilishining nazariy asoslari; - injenerlik-geodezik o'lchashlarning zamonaviy geodezik asboblari va texnologiyalar yordamida bajarish usullari haqida ma'lumotlarga ega bo'lishi kerak; - yuqori saviyada geodezik asboblari va texnologiyalar bilan muomila qilish va ular bilan mustaqil o'rganishlarni bajara olishiga; - injenerlik inshootlari va obyektlarni barpo etishda, ularni kerakli geodezik ma'lumotlar bilan aniq ta'minlana olishiga;

	- injenerlik inshootlar va obyektlarni loyihalash va qurishda turli ilmiy-amaliy ko‘nikmalarni aniq va puxta yecha olishga va amaliy ko‘nikmalarga ega bo‘lishi kerak.
4.	VI. Ta’lim texnologiyalari va metodlari: ·ma’ruzalar; ·interfaol keys-stadilar; ·seminarlar(mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); ·guruhlarda ishlash; ·taqdimotlarni qilish; ·individual loyihalar; ·jamoa bo‘lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	6. 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, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo‘yicha yozma (test) ishni topshirish.
6.	Asosiy adabiyotlar 1.Avchiyev Sh.Q. Amaliy geodeziya. Toshkent. “Voriz” nashriyoti. 2010 y. 2.Avchiev Sh.K. “Injenerlik geodeziya” T., 2007 3.Avchiyev Sh.Q. Toshpo‘latov S.A. Injenerlik geodezisi. 1-qism. Toshkent. TAQI. 2000 y. 4.Avchiyev Sh.Q. Toshpo‘latov S.A. Injenerlik geodezisi. 1-qism. Toshkent. TAQI. 2005 y. 5.Bakanova V.V. Geodezii M., Nedra 1980 g. 6. Nazarov M.Z. Muhandislik geologiyasi va atrof-muhitni muhofaza qilish. -T.: O‘zbekiston. 1994. 7. G‘.N.Aliqulov, M.J.G‘ofirov, B.N.Jumanov. “Geodeziya” o‘quv qo‘llanma. Qarshi: “Intellekt” nashriyoti. 2021 y. 8. Ergashev Y. Injenerlik geologiyasi va gidrogeologiya. -T.: O‘qituvchi. 1990.

	Qo‘shimcha adabiyotlar 1.Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, “O‘zbekiston” NMIU, 2017. – 56 b. 2.Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. “O‘zbekiston” NMIU, 2017. – 47 b. 3.Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. “O‘zbekiston” NMIU, 2017. – 485 b. 4.Zaysev A.K., Marfenko S.V. i dr. Geodezicheskiye metodi issledovaniya deformatsiy. M.: Nedra, 1991. 5.Kougiya V.A., Gruzinov V.V., Malkovskiy O.N. Geodezicheskiye raboti pri stroitelstve mostov. M.: Nedra, 1986. 6.Bolshakov V.D., Vasyutinskiy I.Y., Klyushin YE.B. i dr. M.: Nedra, 1976. 7.Praktikum po prikladnoy geodezii. Geodezicheskoye obespecheniye stroitelstva i yekspluatasii injenernix soorujeniy. M.: Nedra, 1993. Axborot manbalari: 1.http://www.Ziyo.net 2.http://www.Tsure.ru 3.http://www.landkadast.com 4.http://www.guz.ru
7.	Fan dasturi Qarshi muhandislik-iqtisodiyot institutining kengashida ko‘rib chiqildi va kengashning 2022 yil _____ 1-sonli majlis bilan tasdiqlandi.
8.	Fan/ modul uchun ma’sullar: G‘.N.Aliqulov- QarMII, “Geodeziya, kadastr va yerdan foydalanish” kafedrası dotsenti
9.	Taqrizchilar: SH.Niyazov. – «O‘zdaverloyiha» DILI Qashqadaryo bo‘linmasi bosh muhandisi K.Xujakeldiyev. – QarMII, “Geodeziya, kadastr va yerdan foydalanish”

	kafedrasi dotsenti
--	--------------------

