

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI



GEODEZIYA FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	700000	Ishlab chiqarish texnik sohalari;
Ta'lim sohasi:	720 000	Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari;
Ta'lim yo'nalishi:	61020200	Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi (faoliyat turlari bo'yicha)

Qarshi – 2022

Fan (modul) kodi	O'quv yili 2022-2023	Semestr 1	ECTS krediti
Geod1104			4
Fan (modul) turi	Ta'lim tili o'zbek		Haftalik dars soati
Majburiy			4
Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim	Jami yuklama
Geodeziya	60	60	120
1-semestr	60	60	120

2. I. Fanning mazmuni

Fanning maqsadi- talabalarga Yerning shakli va kattaligi haqidagi tushuncha; karta va planlarni tuzish usullari va ularni o'qish; geodezik o'lchash ishlarini bajarish, xamda ularning natijalarini hisoblash va baholash asoslarini; geodezik o'lchashlarda yo'l qo'yiladigan xatolarni aniqlash va tuzatish; geodezik tayanch va plan olish to'rlarini yaratish asoslari; yirik masshtabli topografik plan olish; geodezik asboblarning tuzilishini o'rgatish hamda ularni amaliyotga tadbiiq etish ko'nikmasini hosil qilishdan iborat.

Fanning vazifasi- nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, geodeziya va kadastr sohasidagi turli jarayonlarga ijobiy yondashuv, geodeziya va qurilish sohasidagi huquqiy - meyoriy jujjatlarning mazmun-mohiyatini bilish, ularni amaliyotda bevosita qo'llashni o'rgatish.

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

III. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Kirish. Geodeziya haqida ma'lumotlar.

Geodeziya fani va uning vazifalari. Geodeziyaning xalq xo'jaligidagi va

qo'llaniladigan koordinatalar tizimlari.

3-mavzu. Orientirlash (yo'naltirish). Joyda chiziq yo'nalishini aniqlash. Orientirlash (yo'naltirish). Joyda chiziq yo'nalishini aniqlash. Haqiqiy va magnit azimuti. Direksion burchak va rumb tushunchasi.

4-mavzu. Geodezik o'lchashlar, ularning aniqligi va xatoliklari. Geodezik o'lchashlar, ularning aniqligi va xatoliklari.

5-mavzu. Xarita, plan, profil tushunchasi. Xaritalar klassifikatsiyasi. Xarita, plan, profil tushunchasi. Xaritalar klassifikatsiyasi.

6-mavzu. Plan, xaritalar nomenklaturasi Xaritalarni o'rganish va shartli belgilar haqida umumiy tushuncha.

Plan, xaritalar nomenklaturasi Xaritalarni o'rganish va shartli belgilar haqida umumiy tushuncha.

7-mavzu. Geodezik ishlar. Geodezik tarmoqlar. Davlat geodezik tarmoqlari.

Geodezik ishlar. Geodezik tarmoqlar. Davlat geodezik tarmoqlari: planli va balandli, ularni o'rnatish. Tarmoqlarni yaratishni triangulyatsiya, trilateratsiya va poligonometriya uslublari.

8-mavzu. Joyda masofa o'lchash maqsadi va moxiyati. Masofa o'lchashda qo'llaniladigan asbob turlari.

Joyda masofa o'lchash maqsadi va moxiyati. Masofa o'lchashda qo'llaniladigan asbob turlari. O'lchov vositalarini komparirlash. Gorizont va qiya masofani o'lchash natijalari.

9-mavzu. Geodezik o'lchashlar. Burchak o'lchash asboblari.

Geodezik o'lchashlar. Burchak o'lchash asboblari. Teodolitlarning tuzilishi, ularni tekshirish. Gorizont va vertikal burchak o'lchash mohiyati.

10-mavzu. Teodolitlarni qismlari, tuzilishi va tekshirish ishlari.

Teodolitlarni qismlari, tuzilishi va tekshirish ishlari.

11-mavzu. Teodolit syomkasi, dala o'lchash ishlarini olib borish.

Teodolit yo'llarini hosil qilish. Dala o'lchash ishlarini olib borish. Notutash va tutash teodolit yo'llarida o'lchash natijalarini qayta ishlab chiqish

12-mavzu. Nisbiy balandlikni o'lchash. N-3 niveliri va uni tekshirish.

Nivelirlash reykalari va ularni tekshirish.

Nisbiy balandlikni o'lchash. N-3 niveliri va uni tekshirish. Nivelirlash reykalari va ularni tekshirish.

13-mavzu. Nisbiy balandlik o'lchash usullari.

Nisbiy balandlik o'lchash usullari: geometrik, trigonometrik, barometrik, gidrostatik, mexanik.

14-mavzu. Texnik nivelirlash ishlari. Dala o'lchash natijalarini qayta ishlash va trassa profilini tuzish.

Texnik nivelirlash ishlari. Dala o'lchash natijalarini qayta ishlash va trassa profilini tuzish.

15-mavzu. Taxeometrik plan olishning moxiyati va maqsadi.

Zamonaviy taxeometrilar.

Taxeometrik plan olishning moxiyati va maqsadi. Zamonaviy taxeometrilar.

III. Amaliy mashg'ulotlarining taysiya etiladigan mavzulari:

1-mavzu. Topografik karta bilan tanishish. Masshtablar bilan ishlash.

2-mavzu. Topografik kartada berilgan nuqtaning koordinatasini aniqlash.

3-mavzu. Orientirlash(yo'naltirish). Joyda chiziq yo'nalishini aniqlash.

4-mavzu. Tutash teodolit yo'li koordinatalarini hisoblash.

5-mavzu. Teodolit yo'l planini tuzish va rasmiylashtirish.

6-mavzu. Texnikaviy nivelirlash dala jurnalini hisoblash.

7-mavzu. Texnikaviy nivelirlash natijalari bo'yicha profil chizish.

8-mavzu. Nuqtalarni absolyut balandliklari bo'yicha relefni tasvirlash.

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar asosiy amaliy mashg'ulot mavzulari bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalarini, keyslar orqali yanada boyitadilar. Shuningdek, talabalar geodezik asboblardan tanishib ularni tuzilishini o'rganadilar, asboblardan o'lchov ishlari bajarib natijalarni matematik ishlovini bajarish, darslik va o'quv qo'llanmalar asosida talabalar bilimlarini mustahkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, masalalar

yechish, normativ-huquqiy hujjatlardan foydalanish va boshqalar tavsiya etiladi.

Laboratoriya ishlarini tashkil etish bo'yicha ko'rsatmalar

Laboratoriya ishlari uchun taysiya etiladigan mavzular:

1-mavzu Topografik kartada berilgan maydon yuzalarini hisoblash.

2-mavzu 2T30 teodoliti bilan tanishish, tuzilishini, tekshirilishini va konstruksiyasini o'rganish.

3-mavzu 2T30 teodoliti yordami gorizontal burchakni o'lchashni o'rganish.

4-mavzu 2T30 teodoliti yordami vertikal burchakni o'lchashni o'rganish.

5-mavzu N-3 niveliri bilan tanishish, tuzilishini, tekshirilishini va konstruksiyasini o'rganish.

6-mavzu Reyka yordamida sanoq olishni, nisbiy balandliklarini o'lchashni o'rganish.

7-mavzu Nivelir yordamida olingan qiymatlarni qayta tekshirish va hisoblash ishlari o'rganish.

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 taysiya etiladigan mavzular:

1. Karta va plan tushunchasi.
2. Kartalar klassifikatsiyasi.
3. Topografik karta va planlarning varaqlarga bo'linishi va nomenklaturasi.
4. Joy tafsiloti va reifini topografik karta va planlarda tasvirlash
5. Geodezik orientirlash.
6. Geodezik o'lchashlar va ularning aniqligi.
7. Teng va tengemas o'lchashlar o'lchash aniqligiga baxo berish.
8. Burchak o'lchash asboblari.
9. Texnik teodolitlarni tekshirish shartlari va sozlash.
10. Joyda masofa o'lchash.
11. Elektron dalnomerlar.
12. Yuza aniqlash.
13. Qutbiy planimetr.
14. Nivelirlash.
15. Geometrik nivelirlash.
16. Nivelir va nivelirlash reykalari tekshirish va sozlash.

	<p>17. Geometrik nivelirlashda dala o'lchash natijalarini qayta ishlash hisobi.</p> <p>18. Yuza nivelirlash.</p> <p>19. Geodezik tayanch to'rlari.</p> <p>20. Geodezik punktlarini joyga o'rnatish.</p> <p>21. Geodezik planga olish.</p> <p>22. Teodolit bilan planga olish.</p> <p>23. Taxeometrik planga olish.</p> <p>24. Menzulaviy plan olish.</p> <p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.</p>
3.	<p>V. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalari</p> <p>Talaba bilishi kerak</p> <p>-geodeziya fanining kadastr sohasida tutgan o'mi, geodezik o'lchashlar, o'lchov ishlari natijalarini matematik qayta ishlash, geodezik o'lchovlar asosida turli plan va xaritalar tuzish, tuzilgan karta va planlardan xalq xo'jaligining turli sohaslarida foydalanilishi haqida bilim va tasavvurga ega bo'lishi kerak;</p> <p>-talaba geodezik asboblarni tekshirish va ulardan foydalanib topografik plan olish;</p> <p>geodezik ishlar uchun texnik va iqtisodiy asoslangan holda geodezik asboblarni to'g'ri tanlash ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. (kunikma)</p> <p>-talaba geodezik asboblarni tekshirish va ulardan foydalanib topografik plan olish;</p> <p>geodezik o'lchash ishlarini bajarishni, hamda ularning natijalarini hisoblash va baholash asoslarini;</p> <p>geodezik o'lchashlarda yo'l qo'yiladigan xatolarni aniqlash va tuzatish malakalariga ega bo'lishi kerak. (malaka)</p>
4.	<p>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar;

	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<p>VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'g'ri 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 ishni topshirish.</p>
6.	<p>Asosiy adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Qo'ziboev T.Q. Geodeziya. Toshkent. O'qituvchi. 1975y. 2. Muborakov X. Geodeziya va kartografiya. T. O'qituvchi, 2002 y. 3. Norxo'jaev Q.N. "Injenerlik geodeziyasi"/,Toshkent, 1984. 4. Juraev D.O. Geodeziya. 2-qism/.Toshkent.2006 y. 212-bet. 5. Muborakov X. Geodeziya. CHo'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2007 y. 6. Avchiev SH.K. Toshpulatov S. A. "Injenerlik geodeziyasi" Toshkent. -Yosh kuch press matbuoti, 2015 y. 7. E.X.Isakov, U.T.T.Tojdiyev, G'.N.Aliqulov. "Muhandislik geodeziyasi" o'quv qo'llanma.Toshkent-"Innovatsion rivojlantirish nashriyoti"-2021 8. G'.N.Aliqulov, M.J.G'ofirov, B.N.Jumanov. "Geodeziya" o'quv qo'llanma. Qarshi: "Intellekt" nashriyoti. 2021 y. <p>Qo'shimcha adabiyotlar:</p>

<p>1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 31 maydagi «Yerlarni muhofaza qilish va ulardan oqilona foydalanish borasida nazoratni kuchaytirish, geodeziya va kartografiya faoliyatini takomillashtirish, davlat kadastrlari yuritishni tartibga solish chora-tadbirlari to'g'risida» PF-5065-son farmoni.</p> <p>2. O'zbekiston Respublikasi Yer resurslari, geodeziya, kartografiya va davlat kadastr davlat qo'mitasining 2014 yil sentyabrdagi "Davlat kadastrlari yagona tizimiga tegishli davlat kadastrlari ma'lumotlarining tarkibi va ularni taqdim etish tartibi to'g'risidagi Nizomni tasdiqlash haqida" gi 12-sonli qarori.</p> <p>3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH. Mirziyoev raisligida 2017 yil 13 dekabr kuni yer resurslari, geodeziya va kadastr sohasida amalga oshirilayotgan islohatlar samaradorligini oshirish masalalariga bag'ishlangan yig'ilish materiallari. «Xalq so'zi» 2017 yil 14 dekabr, N2 251(6245)</p> <p>4. Mirziyoyev.SH.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent. "O'zbekiston". 2016 yil.</p> <p>5. Mirziyoev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent. "O'zbekiston". 2017 yil.</p> <p>Axborot manbalari</p> <p>1. www.lcx.uz O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.</p> <p>2. http://www.Ziyo.net</p> <p>3. https://t.me/axborotnoma_jurnali</p> <p>4. http://www.landkadast.com</p> <p>5. http://www.gisinfo.ru/edu/edu.htm</p> <p>6. www.gisinfo.ru</p> <p>7. panoramagisinfo.ru</p>
<p>Fan dasturi Qarshi muhandislik - iqtisodiyot instituti Kengashning 2022 yil "28" 06 dagi 1-sonli qarori bilan</p>

tasdiqlangan.
<p>Fan/modul uchun ma'sular: G'.Aliqulov - QarMII, "Geodeziya, kadastr va yerdan foydalanish" kafedrasida dotsenti</p>
<p>Taqrizchilar: J.O'rinov. - TIQXMMI Qarshi filiali "Umumtexnika fanlari" kafedrasida kata o'qituvchisi SH.Fayziyev. - QarMII, "Geodeziya, kadastr va yerdan foydalanish" kafedrasida dotsenti</p>