

**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 “_____” _____

**GEOLOGIYA VA GEOMORFOLOGIYA
FANINING O‘QUV DASTURI**

Bilim sohasi:	700 000 – Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
Ta’lim sohasi:	720 000 – Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari
Ta’lim yo‘nalishlari:	60722500 – Geodeziya, kartografiya va kadastr (funktsiyalari bo‘yicha)

Qarshi – 2022

Fan/modul kodi GG1114		O'quv yili 2022-2023	Semestr 1	Kreditlar 5
Fan/ modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek		Xafdadagi dars coatlari 4
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Yo'nalishga kirish	60	90	150
2.	1.Fanning mazmuni. Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarda geologiya va geomorfologiya fanlarining nazariy asoslari, vazifasi va usullari, ish olib boriladigan maydon yoki hududning geologik sharoiti, relyefining tuzilishi, turlari va uning o'zgarishiga sababchi bo'lgan omillar haqida bilim, ko'nikma va malakalarni shakillantirishdir. Fanning vazifasi – talabalarga geodeziya, kartografiya va kadastr sohalari bo'yicha amaliy ishlarni to'g'ri rejalashtirish va olib borishda maydon yoki hududning geologik va geomorfologik sharoitini tahlil qila olishni, tadqiqot va qidiruvlardan olingan ma'lumotlarni ijodiy qo'llashga o'rgatishdir. II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) II.I Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1- Mavzu. Fanning nazariy mashg'ulotlari mazmuni «Geologiya va geomorfologiya» faniining mazmuni, maqsadi, vazifasi, o'zaro bog'liqligi va rivojlanish tarixi. Bu fanlarning geodeziya, kartografiya va kadastr mutaxassisliklari uchun ahamiyati hamda boshqa fanlar bilan bog'liqligi. Relyef haqida umumiy tushunchalar. 2- Mavzu.Yer haqida umumiy ma'lumotlar. Yerning paydo bo'lishi to'g'risidagi gipotezalar. Yerning shakli, o'lchami va harakati, uning ichki tuzilishi, qobiqlari, geologik jarayonlar, ularning turlari, o'zaro ta'siri va relyef paydo bo'lishidagi ahamiyati.			

Yerning relyefi to'g'risidagi umumiy ma'lumotlar.

3- Mavzu. Litosfera va minerallar

Litosferaning tuzilishi va kimyoviy tarkibi. Minerallar va ularning paydo bo'lishi, sinfi. Minerallarning kinyoviy tarkibi va fizik xususiyatlari.

4- Mavzu. Tog' jinslarining paydo bo'lishi

Genetik turlari, magmatik tog' jinslari to'g'risida tushuncha. intruziv va effuziv jinslarining paydo bo'lishi, cho'kindi tog' jinslarining paydo bo'lishi, turlari, metamorfik tog' jinslari va turlari, tog' jinslarining relyef tuzilishidagi o'rni, tog' jinslarining yoshi va geoxronologik jadval;

5- Mavzu. Endogen jarayonlar va ular ta'sirida paydo bo'ladigan relyef turlari va shakllari

Tektonik harakatlar ularning turlari. Tektonik harakatlarning kelib chiqish sabablari. Notektonik va hozirgi davrdagi harakatlar. Tektonik harakatlar natijasida tog' jinslari qatlamlarining yotish holatlarini o'zgarishi (burmali va uzulmali dislokatsiyalar). Tektonik harakatlar natijasida paydo bo'ladigan relyef turlari, shakllari va genetik klassifikatsiyasi

Zilzala va uning kelib chiqish sabablari, turlari. Zilzala natijasida relyefda bo'ladigan o'zgarishlar va ularni geodezik qidiruv ishlarida hisobga olish.

6- Mavzu. Ekzogen jarayonlar va ular ta'sirida paydo bo'ladigan relyef turlari va shakllari

Ekzogen jarayonlar va relyef shakllarining ularga bog'liqligi. Atmosfera, gidrosfera va ekzogen, fiziko-geologik jarayonlar to'g'risida umumiy tushuncha.

7- Mavzu. Nurash jarayoni va ularning turlari.

Nurash zonasi, elyuviy jinslarni paydo bo'lishi, nurash jarayonining relyefga ta'siri.

8- Mavzu. Shamolning geologik ishi.

Shamol ta'sirida relyefning o'zgarishi. Cho'l va sahrolarda, tog' va tog' oldi adirlarda shamol ta'sirida yuzaga keladigan eol relyef shakllari

(deflyatsiya, korroziya, akkumulyatsiya). Eol shaklli relyeflar maydonlarida bajariladigan topografik-geodezik ishlarining turlari.

9- Mavzu. Flyuvial jarayonlar.

Yer yuzasidagi suv tizimlari, shakllari. O‘zansiz oqimlar. Yer yuzasi tekisliklaridagi yuvilishlar va delyuviy jinslarini paydo bo‘lishi, vaqtincha va doimiy oqar suvlar. Daryo suvlarining geologik ishi, eroziya bazisi. O‘zan tubida va yonboshidagi yuvilishlar. Flyuvial va allyuvial jinslarning paydo bilishi. Daryo o‘zanlari va ularning turlari (assimetrik vodiylar). Flyuvial jarayonlar ta’sirida relyefning o‘zgarishi.

10- Mavzu. Yer osti suvlarining geologik ishi.

Yer osti suvlarining paydo bo‘lishi, turlari, harakati. Yer osti va usti suvlari ta’sirida botqoqliklar, sho‘rxok yerlar paydo bo‘lish sabablari, tog‘ jinslarining suv ta’srida cho‘kishi va relyefga ta’siri. Suffoziya va karst.

11- Mavzu. Nival va glyatsial jarayonlar.

Qor qoplaminin relyef paydo bo‘lishidagi ahamiyati, muzliklarning paydo bo‘lishi, turlari, harakati, erigan muz suvlarining relyef paydo bo‘lishidagi roli.

12- Mavzu. Doimiy va mavsumiy muzloqlar.

Kriogen jarayonlar va ularning relyef hosil bo‘lishiga va tuzilishiga ta’siri.

13- Mavzu. Ko‘l, dengiz va suv omborlaridagi suvlarning geologik ishi.

Qirg‘oqlarning yuvilishi va terassalar hosil bo‘lishi. Qirg‘oq bo‘yida va suv tubida yotqiziqlarni hosil bo‘lishi, relyefga ta’siri.

14- Mavzu. Biogen jarayonlar.

O‘simlik hayvonat va inson faoliyatining relyef tuzilishiga ta’siri. Maydonlarni o‘zlashtirishda, imorat va inshootlar qurishda odamlarning tabiiy muhitga ta’sirini hisobga olish va uni saqlashga ko‘riladigan chora va tadbirlari.

15- Mavzu. Geomorfologik qidiruv va tadqiqot ishlarining turlari

va mazmuni.

Qidiruv va tadqiqot ishlarining mazmuni, turlari, masshtabi. Qidiruv va tadqiqot ishlarining hajmi, vazifalari va usullari.

Geomorfologik xaritalar, kesmalar va ularning mazmuni va masshtablari. Yarlarda qishloq xo'jaligi, suv xo'jaligi tadbirlari va injenerlik inshootlari loyihasi ishlarini asoslash uchun o'tkaziladigan geomorfologik ishlarning vazifalari.

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

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Tog' jinslarini hosil qiluvchi minerallar bilan tanishish va ularning tavsifini yozish.
2. Magmatik tog' jinslari bilan namunada tanishish va tavsifini yozish.
3. Cho'kindi tog' jinslari bilan namunada tanishish va tavsifini yozish.
4. Metomorfik tog' jinslari bilan namunada tanishish va tavsifini yozish.
5. Burg'u quduq ma'lumotiga asoslanib geologik kolonka tuzish.
6. Geologik syemka ma'lumotlariga asoslanib geologo-litologik xarita tuzish va berilgan yo'nalishlar bo'yicha kesmalar tuzish. Xarita va kesmalarining shartli belgilarini tuzish.
7. Hidroizogips va yeri osti suvlarining sath chuqurligini ko'rsatuvchi xarita tuzish. grunt suvlar oqimining yo'nalishi, gidravlik gradiyentini va tezligini aniqlash.
8. Mikrosysmik rayonlashtirish xaritasini tuzish
9. Gruntlarning granulomutrik tarkibi bo'yicha nomini aniqlash va 1-shurf kesimini tuzish gruntlarning plastiklik soni bo'yicha nomini aniqlash va 2-shurf kesimini tuzish
10. Gruntlarning cho'kuvchanligini aniqlash va baholash.
11. Relyef turlari, ularni geomorfologik xaritada ko'rsatish.
12. Fizik-geologik jarayonlarni xaritada ifodalash.

Amaliy mashg'ulotlar multimediya qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademguruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va

	interfaol usullar yordamida o‘tiladi. “Keys stadi” texnologiyasi ishlatiladi, keys mazmuni o‘qituvchi tomonidan belgilanadi. Ko‘rgazmali materiallar va axborotlar multimediya vositalari yordamida uzatiladi. 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 ishlari namunaviy o‘quv rejada ko‘zda tutilmagan. IV. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar Mustaqil ta’lim uchun tavsiya etiladigan mavzular: 1. Magmatizm va uning turlari, geologiya va geomorfologiyadagi ahamiyati. Yer relyefining hosil bo‘lishidagi roli. Relyeflar yoshi va ular rivojlanishining asosiy yo‘nalishlari. 2. Magmatik, metamorfik va sementlangan cho‘kindi tog‘ jinslari tarqalgan maydon va hududlardagi relyef shakllari, turlari va tiplari. 3. Quruqlikdagi tog‘li va tekis hududlarning morfologiyasi. 4. Okean relyefining morfologiyasi, okeanning materik yonbag‘irlari va qa’rining tuzilishi, turlari. 5. Geomorfologik xaritalar: turlari, masshtabi, tuzish usullari va ahamiyati. 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: – Yerning tuzilishi va tarkibini, geologik jarayonlar turlarini va ularning yer relyefiga ta’siri; – mineral va tog‘ jinslarning paydo bo‘lishini, bu jarayonni yer relyefini hosil bo‘lishidagi o‘rni; – yer relyefini endogen va ekzogen kabi geologik jarayonlar hamda

	ularni relyefga ta'siri haqidagi tasavvurga ega bo'lish; – geodezik, kartografik va kadastr ishlari olib boriladigan hududning geologik va geomorfologik tuzilishi haqidagi ma'lumotlardan foydalanishni; – geologik va geomorfologik karta va kesmalarni o'qishni; – berilgan kartalarda relyef turlarini aniqlay olishni; – joyni geologik va geomorfologik tuzilishini bajariladigan ishning hajmi va sifatiga ta'sirini bilishi va ulardan foydalana olishi; – muhadislik inshootlarining loyihasini tuzish, ularni qurish va foydalanishda geologik va geomorfologik ishlar xajmini aniqlash; – geologik va geomorfologik tadqiqot va qiduruv ishlaridan olingan ma'lumotlardan foydalanish ko'nikmalariga 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.	VII. 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.Yu Irgashev, Ergashev Y., R.E Eshboev Geoloqiya va qeomorfoloqiya, Toshkeht –“Fah va texnoloqiya” - 2013 2.Ergashev Y. “Injenerlik geologiyasi asoslaridan” amaliy mashg'ulotlar.,

	T., «O‘qituvchi» 1992. 3.Eshboyev R. «Geologiya, geomorfologiya va tuproqshunoslik asoslari», o‘quv qo‘llanma, T.,TAQI., 2002. 4.Eshboev R.E., Rahimboboeva M.Sh. Geologiya, mineralogiya va petrografiya asoslari. O‘quv qo‘llanma. T.TAQI.,2011. Qo‘shimcha adabiyotlar: 1.Gorshkov G.N., Yakusheva A.F. “Obshaya geologiya” 1974. 2.Leontyev O.K., Richagov G.I. «Obshaya geomorfologiya», M., «Visshaya shkola»., 1988. 3.Podbedov N.S.” Obshaya fizicheskaya geografiya i geomorfologiya”. II-izdaniye., M., «Nedra» 1974. 4.V.P.Ananyev, A.D.Patapov, “Injenernaya geologiya.” M. Visshaya shkola, 2008. Axborot manbalari: 1. www.ziyounet.uz. 2. www.google.com/ru/uz. 3. www.lex.uz. 4. www.Wikipedia.com/ru/uz.
7.	Fan dasturi Qarshi muhandislik-iqtisodiyot institutining kengashida ko‘rib chiqildi va kengashning 2022 yil _____ 1-sonli majlisini bilan tasdiqlandi.
8.	Fan moduli uchun mas’ullar: N.Irnazarova- QarMII, “Geodeziya, kadastr va yerdan foydalanish” kafedrasi dotsent
9.	Taqrizchilar: SH.Niyazov. – «O‘zdaverloyiha» DILI Qashqadaryo bo‘linmasi bosh muhandisi G‘.Aliqulov. – QarMII, “Geodeziya, kadastr va yerdan foydalanish” kafedrasi dotsenti