

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

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI



***UMUMIY VA TARIXIY GEOLOGIYA
FAN DASTURI***

Bilim sohalari:	300 000 - Ishlab chiqarish-texnik soha
Ta'lim sohalari:	310 000 - Muhandislik ishi
Ta'lim yo'nalishi:	60721600 - "Foydali qazilma konlari geologiyasi, qidiruv va razvedkasi (kon turlari bo'yicha: neft va gaz konlari)".

Qarshi-2021

Fan (modul) kodi UTGE1207		O'quv yili 2021-2022	Semestr 1/2	ECTS krediti 4/3
Fan (modul) turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek		Haftalik dars soati 4
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	"Umumiy va tarixiy geologiya"	90	120	210

2.	Fanning mazmuni 2.1. Fanni o'qitishning naqsadi va vazifalari Fanning o'qitishdan maqsad-fanni o'rganuvchi talabalar urning ichki va tashqi tuzilishini, er po'stining tarkibi va taraqqiyotini, quyosh turkumi va uning sayyorolari to'g'risida ma'lumotlarga ega bo'lishlari, shuningdek, er po'stini tashkil etuvchi minerallar va tog' jinslari, geoxronologiya, zilzila, tektonik harakatlar va tektonik strukturalar, magmatizm va metomorfizm jarayonlari va ularning sabablarini bilish, er yuzasida kechayotgan ekzogen jarayonlar va er osti va ustki suvlari haqida ma'lumotlarga ega bo'lishdir. Fanning asosiy vazifalari talabalar tomonidan - biz yashayotgan Yer va uning paydo bo'lishi, tuzilishini, o'zining millionlab yillik uzoq o'tmishida qanday o'zgarishlarga uchraganligini, Yerning ostki va ustki qismida kechadigan geologik jarayonlar ta'sirida o'zgaradigan Yer yuzining shakllari va ularning o'zgarishini, Yerning fizik va kimyoviy xossalarini, qatlamlarini, uni tashkil etgan mineral va tog' jinslarini o'zlashtirishdir. Nazariy qismdan so'ng amaliy mashg'ulotlar davrida talabalar auditoriya sharoitida olgan bilimlarini mustahkamlabgina qolmay, tabiiy sharoitda hodisalarni tushunishga va hududning tuzilishini o'qishga erishadilar. 2.2. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1- semestr 1-mavzu. Fanning mazmuni, vazifalari va boshqa fanlar bilan o'zaro aloqasi "Umumiy va tarixiy geologiya" fani quyosh tizimining tuzilishi va paydo bo'lishi; quyosh turkumidagi sayyoralar; quyosh turkumining paydo bo'lishi to'g'risidagi gipotezalar; quyoshning tuzilishi; er, uning paydo bo'lishi va tuzilishi; eming millionlab yillik uzoq o'tmishida qanday o'zgarishlarga uchrashi; urning shakli va o'lchamlari, og'irligi, zichligi, radioaktivligi, mineral va tog' jinslari to'g'risida tushuncha. Minerallarning kimyoviy va fizik xususiyatlari. Minerallarning tabiatda hosil bo'lishi, nomenklaturasi va tasnifi. Minerallarni sanoatdagi va iqtisodiyot tarmoqlaridagi ahamiyati. Mineral hosil qiluvchi jara-			
----	--	--	--	--

yonlar (genezisi) tarixini o'rganadi. 2-mavzu. Quyosh turkumining tuzilishi va tarkibi Quyosh turkumining tuzilishi va tarkibi (sayyoralar, asteroidlar, meteorit va kometalar). 3-mavzu. Yerning ichki tuzilishi, zichligi, harorati va radioaktivligi Yerning ichki tuzilishi, zichligi, harorati va radioaktivligi. 4-mavzu. Yer po'stining kimyoviy va mineral tarkibi Yer va Yer po'stining fizik xususiyatlari va kimyoviy tarkibi. 5- mavzu. Geologiyada vaqt. Geoxronologik jadval Yerning yoshini aniqlashning absolyut va nisbiy usullari. Geoxronologik jadval (era, davr, bo'lim, yarus). 6-mavzu. Endogen geologik jarayonlar. Magmatizm va vulkanizm. Magmatik tog' jinslari Endogen geologik jarayonlar (vulqonlar, ularning turlari va magmatik tog' jinslari). Magmatik tog' jinslari va ularning turlari. 7-mavzu. Zilzilalar Seysmologiya fani va uning bo'limlari (mikroseysmologiya, makroseysmologiya (makroseysmik) va megoseysmologiya) va ularning oqibatlari haqida. 8-mavzu. Tektonik harakatlar Yer qobig'idagi tog' jinslarining gorizont va qiya (monoklinal) holatda hosil bo'lishi Tashqi va ichki kuchlar ta'sirida deformatsiyaga uchrashi, qatlamlarning burmachang shakllari hosil bo'lishi, burmalarning morfologik tasnifi, tog' jinslaridagi darzliklar. 9-mavzu. Metomorfizm. Metomorfik tog' jinslari "Metomorfizm" (avval mavjud bo'lgan tog' jinslarining keyinchalik fizik-kimyoviy muhitning o'zgarishi ta'siri ostida struktura va mineral tarkibining o'zgarishi) va uning turlari. 10-mavzu. Ekzogen jarayonlar. Nurash. Shamolning geologik ishi Ekzogen jarayonlar to'g'risida qisqacha ma'lumot. Nurash (mexanik, kimyoviy va organik). Shamolning geologik ishi. 11-mavzu. Daryoning va muzlikning geologik ishi Daryolarning geologik ishi (ko'pincha bir vaqtda mavjud bo'ladigan uch bosqichi). Muzlik. Muzliklarning geologik ishi, muzlik turlari va ularning mahsulotlari. 12-mavzu. Ko'l va botqoqliklarning geologik ishi Ko'l va botqoqliklarning geologik ishi.	
--	--

13-mavzu. Yer osti suvlarning turlari, hosil bo'lishi va tarkibi
Yer osti suvlarning turlari, hosil bo'lishi va tarkibi.

14-mavzu. Okean va uning tubini tuzilishi va dengizning geologik ishi
Okean va uning tubini tuzilishi va dengizning geologik ishi.

15-mavzu. Cho'kindi tog' jinslari

Cho'kindi jinslar (avval hosil bo'lgan tog' jinslarining Yer yuzasida quyi temperatura va past bosim natijasida emirilishidan hosil bo'lgan jinslar).

Gidrologik rejimning tabiiy geografik xususiyatlariga ko'ra, dunyo okeanining alohida okeanlar, dengizlar, qo'ltiqlar, buxta va bo'g'ozlarga ajralib turishi.

2-semestr

1-mavzu. Tarixiy geologiya fani vazifalari, bo'limlar va izlanish usullari

Tarixiy geologiya fanining vazifalari, bo'limlari va izlanish usullari yo'naltirilishi. Geoxronologiya, stratigrafiya, paleografiya va paleotettonika.

2 - mavzu. Mutloq va nisbiy geoxronologiya

Nisbiy va absolyut geoxronologiya.

3-mavzu. Xalqaro stratigrafik jadval, stratigrafik tabaqalash va taqqoslash usullari.

Xalqaro stratigrafik jadvalni yuqori tabaqalari (eratemala, sistema, bo'lim, yarus, zona) haqidagi tushunchalar va h.k.

Stratigrafik kesmalarni tabaqalash va taqqoslashning ko'p sonli usullari.

4-mavzu. Geotektonika va geodinamika asoslari, litosfera plitalari

Geodinamika. Geodinamika. Umumiy va hududiy geotektonika.

5-mavzu. Geodinamik sharoitlar va jarayonlar

Geodinamik jarayonlar (Riftogenez, Spreiding, Subduksiya va Kolliziya shaklida ifodalanishi).

6-mavzu. Tarixiy geodinamika. Yer rivojlanishini davriylash

Tarixiy geodinamika. Yer rivojlanishini davriylash.

7- mavzu. Yer sharining asosiy tektonik tuzilmalari

Litosfera plitalari tektonikasi qarashlarining paydo bo'lishi, okean po'stining shakllanishini va uning keyinchalik qit'a turiga aylanishini yangicha mobilistik talqin etish imkoniyati.

8-mavzu. Qadimgi Yer kobig'ini shakllanishi.

Yerning 4,6 mld. yillik tarixida arxey bosqichi, Pangeya, Monogeya, Rodiniy, Gondvana qit'alarining paydo bo'lishi, rivojlanishi va parchalanishi.

II. Amaliy mashg'ulotlari buyicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1-semestr

1. Jins hosil qiluvchi minerallarning fizik xususiyatlari. Minerallarning qattiqligi, ulanish tekisligi va sinishi.

2. Minerallarning rangi va chizig'ining rangi, yaltiroqligi, tiniqligini o'rganish.

3. Minerallarning solishtirma og'irligi, magnitlik xususiyati, mo'rtligi, pachoqlanishi va qayishqoqligini o'rganish.

4. Minerallarning kimyoviy tarkibi bo'yicha turlari. Sof tug'ma elementlar va sulfidlar.

5. Oksid, gidrooksid, galoid va sulfat minerallarni o'rganish.

6. Karbonat, fosfat va silikat minerallarni o'rganish.

7. Geoxronologik jadval.

8. Magmatik tog' jinslari. Ularning strukturasi, teksturasi va yotish shakllari.

9. Nordon, o'rta, asosli va o'ta asosli magmatik tog' jinslarini o'rganish.

10. Cho'kindi tog' jinslari, ularning strukturasi, teksturasi, g'ovakligi, rangi va solishtirma og'irligi.

11. Bo'lakli, organogen va ximogen cho'kindi tog' jinslar.

12. Metamorfik tog' jinslari. Ularning strukturasi va teksturasi.

13. Metamorfik tog' jinslarining tasnifi.

14. Geologik xaritalar, ularning turlari va masshtabi.

15. Geologik kesma va stratigrafik ustun tuzish usullari. Tog' kompasi.

2-semestr

1. Yer qobig'ining struktura elementlari. Platforma va serharakat mintaqalar. Ularni yozuvsiz xaritaga tushirish.

2. Yuqori paleozoy davrlarining organik dunyosi bilan tanishish.

3. Kembriy, ordovik va silur davrlarining paleogeografik xaritasi bilan tanishish. Kontur xaritaga tushirish, bo'yash va ta'riflash.

4. Devon, toshko'mir va perm davrlari paleogeografik xaritasi bilan tanishish. Kontur xaritaga tushirish, bo'yash va ta'riflash.

5. Mezazoy erasi davrlarining organik dunyosi bilan tanishish.

6. Trias, yura davrlari paleogeografik xaritasi bilan tanishish. Kontur xaritaga tushirish, bo'yash va ta'riflash.

7. Kaynazoy erasi davrlarining organik dunyosi bilan tanishish. Paleogen va neogen davrlarining organik dunyosi bilan tanishish. Kontur xaritaga tushirish, bo'yash va ta'riflash.

III. Laboratoriya ishlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

O'quv rejalarida laboratoriya ishlari kiritilmagan.

IV. Kurs ishi (loyihasi) bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Kurs ishi fan mavzulariga taalluqli masalalar yuzasidan talabalarga yakka

tartibda tegishli mavzular bo'yicha topshiriq shaklida beriladi. Kurs ishini bajarish talabalarda fanga oid bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirishga xizmat qilishi kerak.

Kurs ishi talabalarni fan bo'yicha olgan barcha bilimlarini jamlagan holda mustaqil ravishda berilgan mavzuni o'zlashtirib mukkamal tahlil etishga bag'islangan.

Kurs ishi talaba tomonidan taqdimot shaklida tayyorlanib o'quv guruhi oldida himoya qilinadi (ma'ruza, savol - javoblar).

Fan bo'yicha kurs ishi o'quv rejasida rejalashtirilgan bo'lib, quyida kurs ishini bajarish uchun mavzulari berilgan:

- 1.Ko'l va botqoqlik yotqiziqlari
- 2.Metamorfizm sabablari
- 3.Yerning tashqi qobiqlari
- 4.Yer po'stining kimyoviy tarkiblari
- 5.Zilzilalarning geografik tarqalishi
- 6.Yerning issiqligi va magnitlik xususiyati
- 7.Yer po'sti va mantiya
- 8.Daryolarning geologik ishi
- 9.Ko'l va botqoqliklarning geologik ishi
- 10.Jins yaratuvchi minerallarning fizik xususiyatlari
- 11.Dengiz yotqiziqlari
- 12.Yer po'stining tebranma harakati
- 13.Neft va uning hosil bo'lishi
- 14.Muzliklarning geologik ishi
- 15.Yer osti suvlarining hosil bo'lishi
- 16.Yerning atmosfera qobig'i
- 17.Vulqon va uning mahsulotlari
- 18.Geotektonik gipotezalar
- 19.Yerning ichki tuzilishi
- 21.Yoriq hosil qiluvchi harakatlar
- 22.Lyos va uning hosil bo'lishi
- 23.Burma hosil qiluvchi harakatlar
- 24.Quyosh turkumining tuzilishi
- 25.Quyosh turkumining paydo bo'lishi haqidagi gipotezalari (Djins, Kant-Laplas, Fesenkov, Shmidt)
- 26.Yer qobig'ining tuzilishi va uning turlari (kontinent va okean qobiqlari)
- 27.Magmatik tog' jinslari va ularning tasnifi (jadval)

- 28.Metamorfik tog' jinslari va ularning tasnifi (jadval)
- 29.Cho'kindi tog' jinslari va ularning tasnifi (jadval)
- 30.Vulkanizm va vulqon turlari
- 31.Magmatik tog' jinslarining yotish shakllari (fokkolit, bottolit, shtok, lakkolit...)
- 32.Atmosfera va uning tuzilishi
- 33.Nurash jarayonlari (mexanik va kimyoviy nurash)
- 34.Shamolning geologik ishi
- 35.Daryoning geologik ishi (eroziya, transportirovka va akkumulyasiya)
- 36.Daryo vodiysining rivojlanish bosqichlari
- 37.Terassalar xili (akkumulyativ, erozion, sokol)
- 38.Ko'l va botqoqliklarning genetik turlari
- 39.Botqoqliklarning geologik ishi
- 40.Yerning kimyoviy tarkibi
- 41.Mineralarni fizik xossalari (rangi, shaffofligi, og'irligi)
- 42.Mineralarning kimyoviy tasnifi (sof elementlar, sulfidlar, oksidlar va gidroksidlar, galogen birikmalar, karbonatlar, sulfatlar, fosforit, silikatlar)
- 43.Tog' jinslarining burmalar shaklida yotishi (plikativ dislokatsiya)
- 44.Tog' jinslarining singan holatda yotishi (dizyunktiv dislokatsiya)
- 45.Yer va tog' jinslarining nisbiy yoshini aniqlash usullari
- 46.Yer va tog' jinslarining mutlaq (absolyut) yoshini aniqlash usullari
- 47.Yer sharida suvning aylanma harakati va uning energiyasi
- 48.Vaqtincha oqar suvlarning ishi (prolyuvial tog' jinslari)
- 49.Atmosferaning issiqlik balansi
- 50.Dengiz suvining kimyoviy tarkibi va fizik xususiyatlari
- 51.Dengizdagi emirilish jarayonlari
- 52.Dengiz cho'kindilari (shel'f, batial, abissal cho'kindilar)

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

- 1.Yerning ichki tuzilishi.
- 2.Yer po'sti va mantiya.
- 3.Yer po'stining mineral tarkibi.
- 4.Yer po'stining kimyoviy tarkibi.
5. Jins hosil qiluvchi minerallarning fizik xususiyatlari.
- 6.Mineralarning kimyoviy tasnifi (sulfidlar, oksidlar, gidroksidlar, sulfatlar, karbonatlar va h.k.).
- 7.Vulqon va uning mahsulotlari.

	8. Magmatik tog' jinslari va ularning tasnifi. 9. Cho'kindi tog' jinslari va ularning tasnifi. 10. Metomorfik tog' jinslari va ularning tasnifi. 11. Quyosh turkumidagi sayyoralar. 12. Magmatizm va vulkanizm. 13. Tektonik harakatlar. 14. Nurash. 15. Shamolning geologik ishi. 16. Daryoning geologik ishi. 17. Muzlikning geologik ishi. 18. Ko'l va botqoqliklarning geologik ishi. 19. Yer osti suvlarning turlari hosil bo'lishi va tarkibi. 20. Vaqtincha oqar suvlarning ishi (prolyuvial tog' jinslari). Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.
3.	Ta'lim natijalari /Kasbiy kompetensiyalari Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: - quyosh tizimining tuzilishi va paydo bo'lishi, erining shakli va o'lchamlari, yer po'stining tuzilishi; - endogen va ekzogen jarayon va hodisalar; - yerning rivojlanish tarixi va geologik yilnoma shkalasi; - tektonik harakatlar, yoriqlar, uzilmalar; - o'tmishdagi fizik-geografik vaziyatni tiklash usullari <i>haqida tasavvurga ega bo'lishi</i>; - ekzogen va endogen asosiy geologik jarayonlar va ularning natijalarini; - umumiy geologik yilnoma va stratigrafik shkalalarni; - asosiy geotektonik farazlarni; - yer po'stlog'ining rivojlanish tarixidagi asosiy qonuniyatlarni <i>bilishi va ulardan foydalana olishi</i>; - geologik xarita va qirqimlarda tog' jinslarining yoshi, genezisi, litologiyasi va geologik nomutanosibliklarini tasvirlash <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi</i>; - geologik jarayonlarning yo'nalganligi va davriyligini aniqlash <i>malakalariga ega bo'lishi kerak.</i>
5.	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.
6.	Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'liq o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish, joriy va oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha test topshirish.
7.	Adabiyotlar 6.1. Asosiy adabiyotlar 1. Долимов Т.Н., Троицкий В.И. Эволюцион геология. -Т.: "Universitet", "Yangiyo'l poligraf servis" nashriyoti, 2005. -583 б. 2. Короновский Н.В. Общая геология: учебник. -М.: КДУ, 2006. -528 б. 3. Короновский Н.В. Историческая геология: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования /Н.В.Короновский, В.Е.Хаин, Н.А. Ясаманов -5-е изд., перераб. -М.: Издательский центр "Академия", 2011. - 464 б. 4. Соколовский А.К. Общая геология. Т.1. Учебник для геологических специальностей вузов. /Под редакцией профессора А.К.Соколовского. -М.: КДУ, 2006. -448 б. 5. Соколовский А.К. Общая геология. Т.2. Учебник для геологических специальностей вузов. /Под редакцией профессора А.К.Соколовского. -М.: КДУ, 2006. -208 б., ил., табл. 6. Tulyaganova N.Sh. Umumiy va tarixiy geologiya fanidan amaliy mashg'ulotlar to'plami. 1-qism. -Т.: "Voriz" nashriyoti, 2013. 7. Tulyaganova N.SH., Ashirov M.B., Adilov B.F., Karabayev M.S., Ilyasova D.M. Umumiy va tarixiy geologiya. O'quv qo'llanma. -Т.: "Innovatsiya - Ziyo" nashriyoti, 2020. -280 б. 8. Toshmuhamedov B.T. Umumiy geologiya. Darslik. -Т.: "Noshir", 2011. -328 б. 9. Xolbayev B.M. Geologiya. O'quv qo'llanma. - Qarshi: "Intellekt" nashriyoti, 2021. -207 б. 10. Чинникулов Х., Жўлиев А.Х. Умумий геология. Дарслик. -Т.: "МРИТИ" ДК, 2011. -396 б. 3.2. Qo'shimcha adabiyotlar 1. Мирзиёев Ш.М. Танкидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик - ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2016

	йил якунлари ва 2017 йил истикболларига бағишланган мажлисидаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг нутқи. // “Халқ сўзи” газетаси. 2017 й., 16 январь, №11. 2. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси.- Т.: Ўзбекистон, 2017. -46 б. 3. Халисматов Э.Х. Зокиров Р.Т. Структуралар геологияси ва геотектоник изланишлар. -Т.: ТошДТУ, 2004. 4. Лебедева Н.Б. Пособие для практических занятий по общей геологии. -М: изд. МГУ, 2000. 5. Холматов А.Х., Султонмуродов Ш. Умумий геологиядан амалий машгулотлар. -Т.: “Ўзбекистон”, 2002. 6. Комлева З.В. Общая и историческая геология. Методическое пособие. -Т.: ТашГТУ, 2014. 7. Комлева З.В. Геология и гидрогеология. Методическое пособие. -Т.: ТашГТУ, 2016. 8. Якушова А.Ф., Славин В.И., Хаин В.Е., и др. Общая геология. -М.: изд. МГУ, 2011. 3.3. Axborot manbaalari 1. www.gov.uz - O'zbekiston Respublikasi hukumat portali. 2. www.lex.uz - O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi. 3. www.wikipedia.ru 4. www.catalogmineralov.ru 5. www.sandiegofotki.com 6. www.magikbaikal.ru 7. www.turism.irnd.ru 8. www.artphotoclub.com 9. www.fototerra.ru 10. www.inpath.ru 11. www.fotoart.org.ua 12. www.geologiya.ru 13. www.Ziyo. net. 14. htt: //www/ ele brary.ru - научная электронная библиотека 15. htt: //mggu. ru – Московский государственный геологоразведочный университет.
8.	Qarshi muhandislik-iqtisodiyot institutida ishlab chiqilgan tasdiqlangan
9.	Fan /modul uchun ma'sular: В.М.Холбайев - Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti “Foydali qazilmala geologiyasi va razvedkasi” kafedrasi professor vazifasini bajaruvchi.

10.	Taqrizchilar: S.S.Eshev - QarMII “Gidravlika va gidrotexnik inshootlar” kafedrasi mudiri, t.f.d., professor; N.X.Ermatov - QarMII “Neft va gaz ishi” kafedrasi professori, texnika fanlari doktori; X.R.Axmedov - QarMII “Foydali qazilmala geologiyasi va razvedkasi” kafedrasi katta o'qituvchisi.
-----	---