

**«Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу
университеті» КЕАҚ**
Қ. Тұрысов атындағы Геология және мұнай-газ ісі институты
Геологиялық түсіру, пайдалы қазба кенорындарын іздеу және барлау
кафедрасы

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

**«ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ҚАТТЫ ПАЙДАЛЫ ҚАЗБА КЕНОРЫНДАРЫН
БАРЛАУ»**
профиль бағыты (1,5 жыл)

**«7M07218 Геология және қатты пайдалы қазбалар кен орындарын барлау»
білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология магистрі**

ҚР 2018 жылғы жоғарғы оқу орнынан кейінгі ББМЖМС сәйкес
1-ші басылым

Алматы 2021



Бағдарлама құрастырылды және келесі тараптан қол қойылды:

Қ. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ тарапынан:

- 1 ГТПҚКІЖБ кафедрасының меңгерушісі
2. Қ.Тұрысов атындағы ГЖМГИ директоры
3. ОӘК төрағасы, профессор

А.А. Бекботаева
А.Х. Сыздықов
А.Б. Байбатша

Жұмысберуші:

1. Қ.И.Сәтбаев атындағы Геология ғылымдары институтының бас ғылыми қызметкері, геология -минералогия ғылымдарының кандидаты Жунусов А.А.
2. «ЕСС» ГЕО »ЖШС директоры, PONEN толық мүшесі - Б.М.Қабазиев
3. «А.К. Алтыналмас» АҚ Пустынное геологиялық барлау учаскесінің бастығы, геология -минералогия ғылымдарының кандидаты Рассадкин В.В.

Серіктес жоғарғы оқу орнынан:

Томск политехникалық университетінің табиғи ресурстар инженерлік мектебінің геология кафедрасының профессоры, геология -минералогия ғылымдарының докторы Язиков Е.Г.

Қ.И. атындағы Қазақ ұлттық зерттеу техникалық университетінің Ғылыми кеңесінің отырысында мақұлданды. Сәтбаев. 2021 жылғы 25 маусымдағы No3 хаттама

Квалификация:

Денгей 7 квалификацияның ұлттық шеңбері аясында:

7M07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары

7M072 Өндірістік және өңдеу салалары (магистр):

Геология және қатты пайдалы қазбалардың кенорындарын барлау

Кәсіптік құзырет: геологиялық саланы басқару, ұйымдастыру, геологиялық барлау жұмыстарын барлық кезеңде және геологиялық зерттеу сатысында жүргізу және бақылау, геология және жерқойнауын барлау сұрақтарын жете білу, саланың даму болашағы мен жағдайын, жерқойнауының заңмалық базасын білу, сол сияқты минералдық шикізатқа талаптарды және әлемдік, аймақтық және жергілікті нарық жағдаятын білу.

Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы

Satbayev University «Өндірістік және өңдеу салалары» бағыты аясында дайындалған «Геология және қатты пайдалы қазбалар кенорнын барлау» мамандығы бойынша магистрлерді профильді дайындауға арналған білім беру бағдарламасы.

1. *Магистратура бойынша «Геология және қатты пайдалы қазбалардың кенорындарын барлау» білім бағдарламасының мақсаты* болып Қазақстан Республикасының геологиялық, геологиялық түсіру, тау-кен өндіру өнеркәсіптерінде жоғары білікті, еңбек нарығында бәсекеге қабілетті және сұранысқа ие мамандарды дайындау, аймақтың өнеркәсіптік кәсіпорындарында есептеу-жобалау, өндірістік-технологиялық, ұйымдастыру жұмыстарын орындай білу. «Геология және қатты пайдалы қазбалардың кенорындарын барлау» мамандығы бойынша магистратура деңгейінде техникалық-аналитикалық, өндіріс-аналитикалық және болжамдық дайындықты геологиялық сектор кадрларын дайындау білім бағдарламасы бойынша траектория жүргізіледі.

2. *Еңбек қызметінің түрлері:*

- өндірістік;
- жобалық;
- ұйымдастыру-басқарушылық.

«Геология және қатты пайдалы қазбалардың кенорындарын барлау» мамандығы магистрі кәсіби қызметтің түріне байланысты келесі тапсырмаларды шешуге дайындалады:

а. өндірістік қызметі:

- өз бетімен дайындалу және өндірістік далалық, лабораториялық, практикалық тапсырмаларды шешуде интерпретациялық зерттеулер жүргізу;
- өз бетімен таңдау жасау, заманауи далалық және лабораториялық құрылғылар мен қондырғыларды пайдалану;
- заманауи ақпараттық технологияларды қолданып арнайы ақпараттарды жүйелеу, талдау және жинау;
- кешенді өңдеу және өндірістік тапсырмаларды шешу мақсатында далалық және лабораториялық ақпараттарды түсіндіру;
- өндірістік жұмыстардың экономикалық тиімділігін анықтау;

а. жобалық қызмет:

- жобалау өндірістік-техникалық жобаларды іске асыру;
- өндірістік-техникалық жұмыстардың жобасына сараптама жүргізуге қатысу;
- геологиялық жұмыстар жүргізу бойынша нормативтік әдістемелік құжаттар жасауға қатысу;

б. ұйымдастыру-басқару қызметі:

– жоспарлау және өндірістік-техникалық далалық, лабораториялық және интерпретациялық жұмыстарды ұйымдастыру;

– жоспарлау және өндірістік-техникалық семинарлар мен конференцияларды ұйымдастыру.

3. Түлектің кәсіби қызметі нысандары:

– жер, жер қыртысы, литосфера, таужыныстары, қатты пайдалы қазба кенорындары;

– таужыныстардың физикалық қасиеттері;

– минералдар, кристалдар, геохимиялық өріс және процесстер;

– геологиялық орта, табиғи және техногендік геологиялық процесстер; литосфераның экологиялық функциялары.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ ПАСПОРТЫ

1 Бағдарламаның көлемі және мазмұны

Магистратурада оқу мерзімі меңгерілген академиялық кредиттердің көлемімен анықталады. Академиялық кредиттердің көлемін меңгеруде және оқуда күтілетін нәтижеге жетіп магистр дәрежесін алу үшін магистратураның білім бағдарламасы толықтай игерілген болып саналады. Профильді магистратурада 92 академиялық кредитпен 1,5 жылдық оқыту.

Білім мазмұнын жоспарлау, ұйымдастыру тәсілі және оқу процесін жүргізу жоғарғы оқу орнымен және оқудың кредиттік технология негізінде іске асады.

Профильді бағыттағы магистратура кәсіби тереңдетіп дайындалған басқарушы кадрлар дайындау бойынша білім бағдарламаларын іске асырады.

Магистратураның білім бағдарламасының мазмұны келесіден тұрады:

- 1) базалық және профилдік пәндер кіретін теориялық оқыту;
- 2) магистранттардың практикалық дайындығы: практиканың түрлері, ғылыми немесе кәсіби тағлымдамаамалар;
- 3) магистрлік жоба кіретін эксперименттік-зерттеу жұмыстары – профилдік магистратура үшін;
- 4) қорытынды аттестация.

«Геология және қатты пайдалы қазбалардың кенорындарын барлау» ББ мазмұны кадрларды дайындаудың көпдеңгейлі жүйесін дамыту, оқудың түбегейлілігі мен сапасы, білім мен ғылымның үздіксіздігі және бірзділігі, оқытудың бірлігі, тәрбие, зерттеу және инновациялық қызмет негізінде тұтынушының сұранысын жоғары деңгейде қанағаттандыру үшін бағытталуды қамтамасыздандыру қажет:

- қатты пайдалы қазбалар геологиясы аумағында толық және сапалы кәсіби білім алу (ҚПК), білім мен іскерлікті, дағдылар мен құзыреттілікті, олардың бағасын мазмұны, сол сияқты көлемі бойынша деңгейін дәлелдеу;

- геологиялық сала үшін технологияны, геологиялық саланың экономикасын білетін және ұйымдастыратын, жетілдіру және жобалау әдістерін білетін магистрлар дайындау.

- геология, пайдалы қазба кенорындарын іздеу және барлау саласында кәсіби және бәсекеге қабілетті мамандар дайындау;

- заманауи кәсіби қоғамның дамуын ескере отырып, әлеуметтік мәдени, экономикалық-құқықтық және кәсіби пәндер бойынша теориялық дайындықтың жоғары болуы, геология бойынша оқу процесіне отандық және шет ел мамандарының қатысуы;

– тіл бойынша жоғары деңгей;

– жобалық-өндірістік қызмет бойынша дағдыны қалыптастыру, заманауи кәсіби сандық әдістерді және геологиялық өндірістік кәсіпорын қызметінің технологиясын практикалық қолдануға бағытталған жобаларды орындау;

– оқу процесінде теориялық және практикалық оқытуды тиімді үйлестіру (эксперименттік-зерттеуші және өндірістік практиканың арнайы бағытталған ұйымдары есебінде);

– өзінің кәсіби қызметінің нәтижесіне қарай білім процесіне жеке-бағытталған тәсілдеме;

– өзін-өзі дамыту қыры, мұнда акцент кәсіби қызметті ұйымдастыруға жасалады, магистрант тұрақты түрде кәсіби жағынан өзін-өзі жетілдіруге бағытталған шеңбер аясында.

Білім бағдарламасының міндеті:

– Мамандардың іздеу, барлау, қатты пайдалы қазба кенорындарын эксплуатациялауда жобалау жұмыстарына дайындығы.

– Жергілікті деңгейде жаңа геологиялық технологияларды эксплуатациялауда және енгізуді қамтамасыздандыратын өндірістік-технологиялық қызметке мамандардың дайындығы.

– Өз қызметі бойынша кәсіби міндеттерді шешу үшін, кәсіпорын немесе ұйым қызметіне белсенді араласу үшін мамандардың жаңа ақпараттарды іздеуге және алуға дайындығы.

– Мамандардың кәсіби ортада ақпараттық және мәселелі коммуникацияларға дайын болуы және анық, нақты өз ұстанымы болуы, ұйымдастыру-басқарушылық және сервистік қызметпен айналысу, кәсіби шешім қабылдағанда жауапкершілікті сезіну.

– Мамандардың ғылыми немесе кәсіби қызметінде өз бетінше білім алуына және біліктілігін жетілдіріп отыруға дайындығы.

2 Оқуға түсушілерге қойылатын талап

Талапкердің осыған дейінгі білім деңгейі – жоғары кәсіби білім (бакалавриат). Үміткердің белгілі бір дипломы болуы керек және ағылшын тілі деңгейін көрсететін сертификат немесе дипломы болуы қажет.

Магистратураға қабылдану тәртібі «Жоғарғы оқу орнынан кейінгі білім бағдарламасын іске асыратын типтік ережелермен» бекітіледі.

Магистранттардың контингенті ғылым және педагогикалық кадрларды дайындауға берген мемлекеттік білім сұранысы бойынша орындалады, сол сияқты азаматтардың өз есебінен немесе басқа орындардың төлеуі бойынша жасалады.

Қазақстан Республикасы азаматтарына мемлекет конкурстық негізде мемлекеттік грант бойынша тегін оқуға мүмкіндік береді, егер бұл деңгейдегі білімді бірінші рет алатын болса.

Магистранттың білім бағдарламасын игеруге сәйкес қажетті барлық пререквизиттері болуы керек. Қажетті пререквизиттердің тізімін жоғарғы оқу орны анықтайды.

Қажетті пререквизиттер болмаған жағдайда магистрант ақылы түрде оқи алады.

3 Оқуды аяқтау және диплом алу үшін қойылатын талаптар

Дәреже беру/квалификацилар: осы білім бағдарламасын оқыған түлекке «Өндірістік және өңдеу салалары» бағыты бойынша «Геология және қатты пайдалы қазбалар кенорындарын барлау» мамандығы бойынша «техника және технология магистрі» академиялық дәрежесі беріледі.

Магистратура бағдарламасын меңгерген түлек, келесідей жалпыкәсіби компетенцияларды білу керек:

- кәсіби салада өз бетімен білімін зерделеуге, құрылымдауға және қолдануға бейім болу, инновациялық бейімділігін жетілдіру;
- зерттеудің мақсаттарын өзінше жинақтау, кәсіби тапсырмаларды шешу;
- магистратура бағдарламасының (профиль) бағытын анықтайтын практикада іргелі және қолданбалы пәндер бойынша алған білімін қолдана білу;
- ғылыми және практикалық тапсырмаларды шешу үшін заманауи ғылыми және техникалық қондырғыларды таңдай білу және қолдану;
- өзінің кәсіби қызметінің нәтижесі бойынша талдау, талқылау, сын көзбен саралау, қорғауға қабілеттілік.
- Ғылыми-техникалық құжаттарды, ғылыми есептерді, мақала мен баяндамаларды құрастыру және рәсімдей білу;
- әлеуметтік, этникалық, мәдени өзгешеліктерді ескеріп өзінің кәсіби деңгейінде ұжымды басқара білу;
- кәсіби қызметте ауызша және жазбаша түрде тапсырмаларды шешуге дайын болу.

Магистратура бағдарламасын меңгерген түлек магистратура бағдарламасына бағытталған кәсіби құзыретті білу керек:

Өндірістік қызмет:

- практикалық тапсырымаларды шешуде өзбетінше өндірістік, далалық және лабораториялық, интерпретациялық жұмыстарды жүргізуге қабілеттілік;
- меңгерген магистратура бағдарламасы бойынша заманауи далалық және лабораториялық құрылғылар мен қондырғыларды кәсіби эксплуатациялауды білу;
- өндірістік тапсырмаларды шешу үшін заманауи өңдеу әдістерін қолдана білу және кешенді ақпараттарды интерпретациялау;

Жобалық қызмет:

- ғылыми-зерттеу жобаларын және ғылыми-өндірістік жұмыстарды құрастыру және көрсету;
- кәсіби тапсырмаларды шешуде кешенді ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік жұмыстарды жобалауға дайын болу;

Ұйымдастырушылық-басқару қызметі:

- кәсіби тапсырмаларды шешуде ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік жұмыстарды басқаруда және ұйымдарда практикалық дағдыларын қолдануға дайын болу;

– ғылыми-өндірістік жұмыстарды ұйымдастыруда және жоспарлауда нормативтік құжаттарды практикалық қолдана білуге дайын болу;

Магистратура бағдарламасын жасаған кезде барлық жалпымәдени және жалпыкәсіби компетенциялар, сол сияқты магистратураның бағдарламасы бағытталған кәсіби қызмет түріне жатқызылған кәсіби компетенциялар, магистратура бағдарламасы меңгергеннен кейінгі күтілетін нәтиже қосылады.

4 Білім беру бағдарламасының оқу жоспары
4.1. Оқу мерзімі 1,5 жыл

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Қ. И. СӘТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ



ЖҰМЫС ОҚУ ЖОСПАРЫ

2021-2022 оқу жылында қабылданғандар үшін білім беру бағдарламасының
Білім беру бағдарламасы 7M07218 - "Геология және қатты пайдалы қазба кенорындарын барлау"

Білім беру бағдарламаларының тобы M121 - "Геология"

Оқу түрі: күндізгі

Оқу мерзімі: 1,5 жыл

Академиялық дәреже: техника және технология магистрі

Оқу жылы	Код	Пән атауы	Цель	Академиялық кредиттер	Барлық сағаттар			Пререквизиттер	Код	Пән атауы	Цель	Академиялық кредиттер	Барлық сағаттар			Пререквизиттер
					аудиториялық сағат	лаб/лп	МОЖ (сопмен қатар МОЖ) сағаты						аудиториялық сағат	лаб/лп	МОЖ (сопмен қатар МОЖ) сағаты	
1 семестр																
1	LNG211	Шет тілі (Кәсіби)	БП ЖК	5	150	0/0/3	105		GEO223	Литологиялық зерттеулердің әдістері	ПП ТК	5	150	2/0/1	105	
	MNG725	Менеджмент	БП ЖК	3	90	1/0/1	60		GEO212	Радиоактивті элементтер геохимиясы			150	2/0/1	105	
	HUM208	Басқару психологиясы	БП ЖК	3	90	1/0/1	60		GEO220	Металлогения және Қазақстанның рудалы формациялары	ПП ТК	5	150	2/0/1	105	
	GEO209	Пайдалы қазба кенорындарын геологиялық модельдеу	БП ТК	5	150	2/0/1	105		GEO208	Кенді алаңдар мен кенорындардың геологиялық құрылымы			150	2/0/1	105	
	GEO485	Негізгі өнеркәсіптік кенорындардың генезісі			150	2/0/1	105		GEO231	Петрология негіздері	ПП ТК	5	150	2/0/1	105	
	GEO218	Қазақстанның пайдалы қазба кенорындары	150	2/0/1	105		GEO306	Петрохимия	150	2/0/1			105			
	GEO246	Экологиялық геология	ПП ТК	5	150	2/0/1	105		GEO240	ТМД елдерінің аймақтық геологиясы	150	2/0/1	105			
	GEO283	Стратиграфияның өзекті проблемалары			150	2/0/1	105		GEO214	Ұңғымаларды геофизикалық зерттеулер (лгерлі)	ПП ТК	5	150	2/0/1	105	
	GEO709	Геотектоника геодинамика негіздерімен	150	2/0/1	105		GEO211	Уранды кенорындарындағы ҰҒЗ	150	2/0/1			105			
	GEO227	Радиоактивті және сирекеркіл элементтер минералогиясы	ПП ТК	5	150	2/0/1	105		GEO483	Қазіргі жерқойнауын пайдаланудағы көкейкесті проблемалары	ПП ТК	5	150	2/0/1	105	
	GEO714	Уран кенорындарының геологиясы			150	2/0/1	105		GEO210	Жерқойнауын пайдалануды геологиялық қамтамасыз ету			150	2/0/1	105	
									GEO212	Радиоактивті элементтер геохимиясы			150	2/0/1	105	
									AAP221	Магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы, соның ішінде тағлымдамадан өту және магистрлік жобаны орындау	МЭЗЖ	4				
		Барлығы			26				Барлығы			29				
2 семестр																
2	AAP246	Өндірістік тәжірибе	ПП ТК	10												
	AAP220	Магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы, соның ішінде тағлымдамадан өту және магистрлік жобаны орындау	МЭЗЖ	14												
	ECA206	Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау	ҚА	12												
	Барлығы			36												

Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТТУ Академиялық кеңестің шешімі. № 3 Хаттама "25" 06 2021 ж.

ГМЖТКІ институты Ғылыми кеңесінің шешімі. № 5 Хаттама "24" 12 2020 ж.

Академиялық мәселелер жөніндегі проректор Б.А. Жәутікөв

ГМЖТКІН директоры А.Х. Сығдықов

ГТПКҚББ кафедрасының меңгерушісі А.А. Бекботаева

Барлық оқу кезеңіндегі кредиттер саны	
Пәндер циклі	Кредиттер
Жалпы білім беретін пәндер циклі	0
Базалық пәндер циклі (БП ЖК, БП ТК)	16
Профильдік пәндер циклі (ПП ЖК, ПП ТК)	45
Теориялық оқыту бойынша барлығы:	61
МЭЗЖ	18
Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау	12
БАРЛЫҒЫ:	91

5 Білімнің деңгейі және көлем дескрипторы, іскерлік, дағдылар

Магистрантты дайындау деңгейіне қойылатын талаптар Дублин дескрипторы негізінде екінші деңгейлі жоғарғы білім (магистратура) анықталады және оқу барысында жеткен нәтижелерде меңгерілген компетенцияларды көрсетеді.

Оқытудың нәтижесі магистратураның барлық білім бағдарламасы деңгейінде, сол сияқты жеке модуль немесе оқу пәндері деңгейінде қалыптасады.

Дескрипторлар білім алушының қабілеттілігін байқататын оқу нәтижесін көрсетеді:

- 1) геология саласында, қатты пайдалы қазбаларды іздеу және барлауда білімін көрсету;
- 2) жаңа ортада мәселелерді шешу үшін, кең көлемді пәнаралық контексте кәсіби деңгейде өз білімін пайдалану;
- 3) әлеуметтік, этикалық және ғылыми пікірлерді қалыптастыру үшін ақпараттарды жинау және интерпретациялау;
- 4) ақпаратты, идеяны, тұжырымды, мәселелер мен тапсырмаларды мамандарға да басқаларға да анық және нақты жеткізу;
- 5) геология бойынша ары қарай білімді өзбетінше жетілдіру үшін оқу дағдыларын қалыптастыру.

6 Оқуды аяқтаған кездегі компетенциялар

6.1 Профильді магистратура түлектерінің түйінді компетенцияларына қойылатын талаптар:

1) түсінік қалыптасу керек:

- ғылыми танымның дамуында заманауи тенденцияларды;
- өзекті методологиялық және жаратылыстану ғылыми философиялық мәселелер (әлеуметтік, гуманитарлық, экономикалық);
- қайшы көзқарастар мен жаһандандудың әлеуметтік-экономикалық салдары;
- экономикалық, саясат, құқық, мәдени заманауи жағдайлар және әлемдік бизнес-серіктестердің технологиялық ортасы;
- кәсіпорынды, инновациялық менеджментті, көшбасшылық теориясын стратегиялық басқаруды ұйымдастыру;
- кәсіпорынның негізгі қаржы-шаруашылық мәселелері.

2) білу керек:

- ғылыми танымның әдістемесін;
- экономика құрылымын өзгертетін негізгі күш;
- инвестициялық ынтымақтастық ережелері және ерекшеліктері;

– ғылыми зерттеулер жүргізу және практикалық қызмет үшін кәсіби деңгейде шет тілінің біреуін білу.

3) іскерлігі:

- ғылыми әдістерді кәсіби қызметте қолдану;
- процестер мен құбылыстарды зерттеу үшін концепциялар, теориялар және тәсілдерді сын көзбен сараптау;
- әртүрлі пәндер бойынша алған білімді жаңа ортада аналитикалық және басқару тапсырмаларын шешу үшін қолдану;
- кәсіпорынның шаруашылық қызметіне микроэкономикалық талдау жасау және оның нәтижесін кәсіпорынды басқаруға қолдану;
- маркетинг және менеджментті ұйымдастыруға жаңа ұсыныстарды практикада қолдану;
- кәсіпорынның (фирма) шаруашылық қызметін басқару және ұйымдастыру кезінде күрделі және қалыпты емес жағдайларды шешу;
- экономикалық қарым-қатынасты реттеу үшін Қазақстан республикасы заңнамасын практикада қолдану;
- жаңа мәселелер мен жағдайларды шешуде шығармашылық және креативті ойлау;
- заманауи ақпараттық технологияларды қолданып ақпаратты-аналитикалық және ақпаратты-библиографиялық жұмыс жүргізу;
- экспериментті-зерттеу және аналитикалық жұмыстарды магистрлік диссертация түрінде, мақала, есеп, аналитикалық жазбалар және басқа түрде жасау.

4) дағдылану керек:

- стандартты ғылыми және кәсіби тапсырмаларды шешу;
- ғылыми талдау және ұйымдарда практикалық мәселелерді шешу және ұйымдар мен кәсіпорындардың экономикалық қызметін басқару;
- менеджмент және маркетинг саласында мәселелерді зерттеу және алынған нәтижелерді кәсіпорынды басқару әдістерін жақсарту үшін пайдалану;
- кәсіби деңгейде сөйлесу және мәдениет аралық коммуникациялар;
- шешендік өнер, өз ойын ауызша және қазағаз түрінде дұрыс және логикалық түрде жеткізу;
- күнделікті кәсіби деңгейде және докторантурада білімін жалғастыру үшін білімін тереңдету;
- кәсіби қызмет саласында ақпаратты және компьютерлік технологияларды пайдалану.

5) білікті болу:

- мамандық бойынша зерттеу методологиясы аумағында;
- Әлемдік экономиканың заманауи мәселелері аумағында және әлемдік шаруашылық процестердің ұлттық экономикасына қатысу;

- Кәсіпорын қызметін ұйымдастыру және басқару;
- Өртүрлі ұйымдармен өндірістік байланыс жасау, соның ішінде мемлекеттік орындармен;
- Тұрақты білімін жетілдіру, кәсіби дағдыларын жоғарылату.

Студенттер «Қатты минералды кен орындарының геологиясы мен барлауы» білім беру бағдарламасын жасауда алған құзыреттіліктері

Негізгі құзыреттілік (Н)	
Н1	Дерексіз ойлау, талдау, синтез жасау қабілеті; стандартты емес жағдайларда әрекет етуге дайындық, қабылданған шешімдер үшін әлеуметтік және этикалық жауапкершілік; өзін-өзі дамытуға, өзін-өзі жүзеге асыруға, шығармашылық әлеуетті пайдалануға дайындық; құқықтық және этикалық нормалар туралы терең білімді өзінің кәсіби қызметінің салдарын бағалауда қолдану, әлеуметтік маңызы бар жобаларды әзірлеу мен іске асыру және өндірістік жұмысты ұйымдастыруда, өндірістік бригаданы басқаруда дағдылар мен дағдыларды практикада қолдану мүмкіндігі.
Н2	Белсенді әлеуметтік ұтқырлыққа ие болу; әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толеранттылықпен қабылдай отырып, кәсіби қызмет саласында топты басқаруға дайындық
Н3	Географиялық ақпаратты жинау, сақтау, өңдеу, талдау және тасымалдауда, кәсіби қызметтің өндірістік және технологиялық мәселелерін шешуде қазіргі заманғы компьютерлік технологияларды қолдану мүмкіндігі; материалдың репрезентативтілігін бағалаудың өзіндік әдістері, сандық зерттеулер жүргізу кезінде алынған сынамалар көлемі, алынған мәліметтерді салыстырудың статистикалық әдістері және заңдылықтарды анықтау
Н4	Мемлекеттік тілді және шет тілін іскерлік қарым -қатынас құралы ретінде еркін қолдана білу; қызметтің ғылыми, өндірістік және әлеуметтік -әлеуметтік салаларында белсенді қарым -қатынас жасай білу; дербес өндірістік және техникалық жұмысқа дайындық
Кәсіби құзыреттілік (КК)	
	Кәсіби құзыреттілік (ДК)
КК 1	Проблемаларды, тапсырмаларды және кәсіби зерттеу әдістерін тұжырымдау, бақылауларға, эксперименттерге, эмпирикалық деректерді талдауға негізделген жаңа сенімді фактілерді алу, әлемдік ғылым мен өндірістік қызметте жинақталған ақпаратқа аналитикалық шолу жасау, алынған нәтижелерді жалпылау. бұрын ғылымда жинақталған білімнің контексті және зерттеудің репрезентативті және түпнұсқалық нәтижелері бойынша қорытындылар мен практикалық ұсыныстар жасау
КК 2	Өндірістік және технологиялық қызметте магистратураның арнайы пәндерінің іргелі және қолданбалы бөлімдері бойынша білімдерін шығармашылықпен қолдану мүмкіндігі. Геологиялық ақпаратты өңдеу мен интерпретациялаудың заманауи әдістерін қолдану мен өндірістік зерттеулерде қолдану мүмкіндігі
КК 3	Дизайн, сараптамалық және аналитикалық қызмет негіздерін меңгеру және заманауи тәсілдерді, әдістерді, жабдықтар мен есептеу жүйелерін

	қолдана отырып зерттеу жүргізу. Геологиялық барлау, геологиялық барлау, геологиялық бағалау жұмыстарын әзірлеу және осындай жұмыстарды ұйымдастыру мүмкіндігі
КҚ 4	Олар Қазақстан аймақтарындағы металлогенияның, минерагенияның, кен орындарының өнеркәсіптік түрлерінің ерекшеліктерін түсінетін болады. Олар әр түрлі жастағы құрылымдардың құрылымдық схемасын талдай алады; минералдың түрі бойынша металлогендік картаны құрастыру; металлогендік карталарды талдау. Олар магмалық балқымалардың түзілуі мен кристалдану заңдылықтары, қазіргі классификациясы мен номенклатурасы, химиялық және минералды құрамы, магматиттердің негізгі түрлері мен сорттарының құрылысы мен генезі туралы білетін болады.
КҚ 5	Жерді қашықтықтан зондтау мен фотограмметрияның заманауи әдістері мен материалдарын түсіну; Жерді қашықтықтан зондтаудың физикалық негіздері; имиджді жақсарту технологиясы мен әдістері. Әр түрлі қолданбалы есептерді шешу үшін қашықтықтан зондтау деректерін басқа бастапқы мәліметтермен бірге таңдай және қолдана алады; арнайы бағдарламалық қамтамасыз етудің көмегімен аэроғарыштық суреттерді өңдеуді орындау; суреттің қажетті ажыратымдылығын таңдау және негіздеу; геологиялық картаға түсіру мен іздестіру жұмыстары кезінде кескінді жақсартудың әр түрлі әдістерін қолдану және одан қажетті ақпаратты алу; алынған ақпаратты жалпылау және талдау; ақпаратты алудың, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістері, әдістері мен құралдарына ие болу; географиялық ақпараттық жүйелердегі кеңістік деректермен жұмыс
КҚ 6	Олар зерттелген аумақтың жер қыртысының аймақтық құрылымдарын төрт позицияда түсінеді және біледі: аймақтық құрылымдарды тектоникалық аудандастыру принципі; әрбір қарастырылатын құрылымның шекарасы; стратиграфия мен тектоника тұрғысынан құрылымның геологиялық құрылымының ерекшеліктерін білу (даму тарихы); минералды құрылымдарды бөліп көрсетіңіз. Тектоникалық карта мен тектоникалық аудандастыру картасын талдауды үйреніңіз. Олар өз бетінше талдау жүргізе алады, бір территорияның геологиялық деректерін басқа аумақпен салыстырады, аймақтың геологиялық даму тарихын жаңғыртады және олармен байланысты пайдалы қазбалар кен орындарының құрылымы мен түрлерін бөліп көрсетеді.

6.2 Профильді магистратурада магистранттың экспериментті-зерттеу жұмысына қойылатын талаптар:

- 1) магистратураның білім бағдарламасы профиліне сәйкес келеді, осы бойынша магистерлік жоба орындалады және қорғалады;
- 2) ғылымның, техниканың және өндірістің заманауи жетістіктеріне негізделеді және нақты практикалық ұсыныстардан тұрады, басқару тапсырмаларын өзбетінше шешу;
- 3) алдыңғы қатарлы ақпараттық технологияларды қолданып орындалады;
- 4) негізгі қорғау ережесі бойынша (әдістемелік, практикалық) эксперименттік-зерттеу бөлімін құрайды.

6.3 Практиканы ұйымдастыру талаптары:

Профилдік магистратураның білім бағдарламасы БП цикліне өндірістік практиканы енгізеді.

БП цикліне енгізілген өндірістік практика теориялық білімді пысықтау үшін жүргізіледі, практикалық дағды қалыптасады, оқылып жатқан магистратура білім бағдарламасы бойынша кәсіптік қызмет тәжірибе жинақталады.

7 ECTS Стандарты бойынша дипломға қосымша

Қосымша Еуропа комиссиясының, Еуропа Кеңесінің және ЮНЕСКО/СЕПЕС стандарттары бойынша әзірленген. Бұл құжат академиялық мансап үшін ғана қызмет етеді және білім алу жөніндегі құжаттың ресми растамасы болып табылмайды. Жоғары білімді растайтын дипломсыз жарамсыз. Еуропалық қосымшаны толтырудың мақсаты - диплом иесінің, алған біліктілігі, осы біліктіліктің деңгейі, оқыту бағдарламасының мазмұны, нәтижелері және біліктіліктің функционалдық мақсаты туралы жеткілікті деректерді, сондай-ақ ұлттық білім беру жүйесі туралы ақпаратты ұсыну. Қосымша модельде бағаны аудару еуропалық трансферттер жүйесі немесе кредиттерді қайта есептеу (ECTS) арқылы жасалынады.

Дипломға еуропалық қосымша шетелдік университеттерде білімін жалғастыруға, сондай-ақ шетелдік жұмыс берушілер үшін ұлттық жоғары білімді растауға мүмкіндік береді. Шетелге шығатын кезде, кәсіби маман деп танылу үшін дипломды қосымша заңдастыру қажет. Дипломға еуропалық қосымша ағылшын тілінде жеке сұраныс бойынша толтырылады және тегін беріледі.

Ағылшын тілі (кәсіби)

КОД – LNG211

КРЕДИТ – 5 (0/0/3/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Academic English, Business English, IELTS 5.0-5.5

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТІ

Курстың мақсаты - студенттердің ағымдағы академиялық зерттеулерін жүргізу және жобаларды басқару саласында олардың жұмыс тиімділігін арттыру үшін ағылшын тілін дамыту.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курс жобаларды басқару саласында, тиімді қарым-қатынас жасау үшін сөздік қорды, грамматиканы қалыптастыруға және "Intermediate" деңгейінде оқу, жазу, тыңдау және сөйлеу дағдыларын жақсартуға бағытталған. Студенттер өздерінің іскерлік ағылшын тілінің сөздік қорын толықтырып, менеджмент контекстінде грамматикалық құрылымдарды жиі қолданылады деп күтілуде. Курс 6 модульден тұрады. Курстың 3-ші модулі аралық тестпен аяқталады, ал 6-ші модуль курс аяқталғаннан кейін тестпен сүйемелденеді. Курс қорытынды емтиханмен аяқталады. Магистранттар да өз бетінше (MIS)-пен айналысуы қажет. MIS-оқытушының басшылығымен магистранттардың өзіндік жұмысы.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, МЕНГЕРУІ, ДАҒДЫЛАНУЫ

Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер бизнес пен басқару тақырыбындағы монологтар, диалогтар мен топтық талқылауларды тыңдау кезінде негізгі идеяны, басты ойларды егжей-тегжейіне дейін түсіне алады деп күтіледі; басқаруға қатысты тақырыптарды ағылшын тілінде жазбаша және ауызша түсінеді; басқару тақырыбындағы мәтіндерді (есептер, хаттар, электрондық хаттар, отырыс хаттамаларын) жазу, грамматикалық жағынан жоғары, жалпы қабылданған құрылымға сәйкес іскерлік сөздер мен сөз тіркестерін пайдаланып, - әр түрлі іскерлік жағдайларда жұптасып немесе топтық пікірталастарда, кездесулер мен келіссөздерде тиісті іскерлік сөздік қорын және грамматикалық құрылымдарды пайдалана отырып сөйлеу алу.

Менеджмент

КОД – MNG725

КРЕДИТ - 3 (1/0/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ: жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

"Менеджмент" пәнін оқытудың мақсаты әр түрлі қызмет салаларында жобаларды басқару әдіснамасын меңгеру, заманауи жобалық менеджмент пен ақпараттық технологияларға тән мәдениетті тәртіптеу, жобаларды орындау саласына жаңа ақпараттық технологияларды енгізу үшін жағдай жасау болып табылады. Курс жобаларды басқару бойынша халықаралық ұсыныстарға негізделген (Project Management Body of Knowledge).

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пәннің мазмұны қазіргі заманғы концепцияларды, әдістерді, жобалық менеджменттің құралдарын, оларды жоспарлау және жобаларды орындау міндеттерін шешу үшін маманның әрі қарай практикалық қызметінде қолдану мақсатында оқытуға бағытталған.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМІ, МЕҢГЕРУІ, ДАҒДЫЛАНУЫ

Білу керек:

жобаларды басқару саласындағы қазіргі заманғы стандарттар, олардың сипаттамалары; PMI-дің жобаларды басқару тәсілі; инвестициялық қызметті жоспарлау; жобалық тәуекелдерді есепке алу; қолда бар ресурстарды пайдалануды оңтайландыру әдістері; даулы мәселелерді реттеу тәсілдері; жұмыс барысын уақытылы түзету үшін нақты көрсеткіштерді талдау.

Меңгеруі керек:

жоба жарғысы, техникалық-экономикалық негіздеме сияқты жобаны бастамашылық ету кезеңінің құжаттарын дайындау, жобалық қызметті жоспарлауға қатысты құжаттарды әзірлеу және талдау, шешім қабылдауды қолдаудың түрлі әдістерін қолдану; жұмыстардың орындалуын жедел бақылау және мерзімдерді қадағалау; кадрларды таңдау, команда мүшелері арасындағы келіспеушіліктерді шешу; жобаларды іске асыру кезінде туындайтын тәуекелдерді басқару.

Дағдылануы:

жобалық менеджментінің заманауи талаптарына сәйкес жобаларды жүргізу - жобаларды MS Project бағдарламасымен басқару процесінде қамтамасыз ету.

Басқару психологиясы

КОД - HUM208

КРЕДИТ - 3 (1/0/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ - жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

магистранттарға психологиялық білімді педагогикалық қызмет саласында қолдану тұрғысынан олардың кәсіби мүмкіндіктерін кеңейте отырып, жоғары мектеп психологиясының негіздерін оқыту.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Университетте психологиялық білім. Оқыту процесінің психологиялық құрылымы, танымдық іс-әрекеттің психологиясы, қазіргі жағдайда білім берудің тиімділігі мен сапасын арттырудың психологиялық әдістері мен құралдары, жеке адам мен оқушылар ұжымының психологиясы, кәсіби өзін-өзі тануды тәрбиелеу мен қалыптастыру, жоғары оқу орындарындағы психодиагностика, оқу іс - әрекетін, психологиялық -педагогикалық қарым -қатынасты, педагогикалық әсер ету психологиясын, педагогикалық қызметтегі негізгі психологиялық мәселелерді меңгеретін жоғары оқу орнының педагогикалық қызметінің психологиялық сипаттамасы.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСТЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

Курс соңында магистрант педагогикалық қызметтің әлеуметтік-психологиялық сипаты туралы, танымдық іс-әрекетке кіретін психикалық және танымдық процестердің қасиеттері, психологиялық-педагогикалық әсердің мазмұны мен ерекшеліктері туралы негізгі білім, білік және дағдыларды меңгеруі тиіс. , дағдылардың әсер ету объектілерінің жеке сипаттамалары туралы, сабақтарды дайындау мен өткізу үшін қажетті психологиялық -әдістемелік ресурстарды қолдана білу (дәрістер, семинарлар, СРСП және емтихандар); Студент пен студенттік топтың жеке басын зерттеу үшін адекватты психодиагностикалық әдістерді қолдана білу; оқу процесін басқару, кәсіби қызмет, қарым -қатынастың әр түрлі аспектілерінде, кәсіби рефлексия, психологиялық әсер етудің негізгі әдістерін меңгеру.

Пайдалы қазбалардың кенорындарын геологиялық модельдеу

КОД - GEO209

КРЕДИТ - 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Бұл пәнді оқытудың мақсаты үш өлшемді геологиялық модельдеу және пайдалы қазбалар қорын бағалау бағдарламасымен жұмыс істеу арқылы біліктілік пен дағдылануды арттыру. Кен орындарын компьютерлік модельдеу саласында геологияның міндеттеріне қарай, теориялық және практикалық білім беру. Компьютерлік технология саласында технологиялық білім беруді тереңдету.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Кіріспе. 3D ортада әртүрлі геологиялық барлау деректерін визуализациялау және интерпретациялау үшін компьютерлік бағдарламалар қажеттілігінің туындауы. Пайдалы қазбалар кен орындарын үшөлшемді модельдеу. Графикалық қосымшалармен жұмыс. Micromine бағдарламасымен қамтамасыз ету арқылы кен орындарын модельдеу және қорларды бағалау.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМІ, МЕНГЕРУІ, ДАҒДЫЛАНУЫ

Білуі керек: геологияда шешілетін міндеттерге қатысты пайдалы қазба кен орындарын геологиялық модельдеудің негізгі принциптері мен әдістері;

Менгеруі керек: бастапқы геологиялық материалдар негізінде кен денелерінің қаңқалық, блоктық модельдерін интерпретациялау және құру; беткейлердің сандық моделін (БСМ) құру; интерпретацияланған геологиялық, геохимиялық және т. б. визуализациялау.

Дағдылану: геологиялық-бағалау жұмыстарын шешу үшін ГИС технологияларды қолдану; "Micromine" бағдарламасының әртүрлі әдістерінің көмегімен кен қорын бағалау.

Экологиялық геология

КОД-GEO246

КРЕДИТ - 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: GEO 115 Жалпы геология

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың негізгі мақсаты талданатын жүйенің жағдайын, құрылысын және қасиеттерін, оның экологиялық-геологиялық жағдайын зерттеумен байланысты морфологиялық есептерді шешу болып табылады. Зерттеу объектісінің қалыптасу тарихын зерттеумен (нақты қалпына келтірумен) байланысты ретроспективті міндеттер, оның қазіргі заманғы сапасын қалыптастыру. Табиғи және техногенді пайда болған әртүрлі себептердің әсерінен болашақта зерттелетін жүйенің өткізілуін, даму үрдістерін зерттеумен байланысты болжамды міндеттер.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Литосфераның экологиялық функцияларымен және экологиялық есептердің барлық кешенімен танысу. Морфологиялық, ретроспективті, болжамдық есептер шешіледі. Экологиялық геологияның теориялық базисі. Экожүйелердің қазіргі жағдайын бағалау критерийлері. Литосфераның экологиялық, ресурстық, экологиялық, геодинамикалық, геохимиялық функциялары.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Білуі керек: Экологиялық геологияның негізгі ұғымдарын, объектісін, пәні мен міндеттерін, экологиялық геология мен геоэкологияның арақатынасын, литосфераның экологиялық функцияларын, литологиялық жүйелердің типтерін және олардың экологиялық функцияларын, экологиялық жүйелердің қазіргі жай-күйін бағалау критерийлерін, экологиялық геологияның әдіснамалық негіздерін, экологиялық-геологиялық мониторинг жүйесін және экологиялық-геологиялық картографиялау әдістемесін, инженерлік-экологиялық ізденістердің мазмұнын, экологиялық жағдайларды басқаруды негіздеудегі экологиялық геологияның рөлін. Экологиялық-геологиялық жүйелердің құрылысын, тарихи дамуын талдауды, болжамдық құрылымдарды орындауды; Дағдысы болу керек: экологиялық-геологиялық карталарды құру, экологиялық-геологиялық мониторингті ұйымдастыру және жүргізу дағдылары, инженерлік-экологиялық ізденістер дағдылары.

Геотектоника және геодинамика негіздері

КОД – GEO709

КРЕДИТ - 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Планетамыздың жер қыртысы және литосфералық мантия деп аталатын қатты заттардан тұратын беткі қабаттарының қимасындағы тектоникалық қозғалыстардың көрініс беру себебін, сипатын және бағыт-бағдарын анықтау; сол қозғалыстар нәтижесінде жер қыртысында ірілі-ұсақты тектоникалық құрылымдар (жер қыртысының құрылымдық элементтері) қалыптасуының сабақтастығын, олардың жаралу, даму және тұрақтану уақыты мен тектоникалық режимін нақтылау болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Геотектоникалық жорамалдар, бұл жорамалдар туындауының эволюциясы. «Геосинклиндер туралы ілім» геология ғылымының тұңғыш парадигмасы ретінде. Тектоникалық қозғалыс типтері. Қазіргі замандағы тектоникалық қозғалыстар, оларды зерттеу әдістері. Геологиялық формациялар және олардың деформациялары. Фиксизм және мобилизм, олардың бір-бірінен айырмашылығы. Мұхиттардың геологиялық және геоморфологиялық ерекшеліктері. Мұхиттар мен континенттердің бір-бірімен жапсарласу өңірінің геологиялық құрылымдары. Континенттердің қатпарлы белдеулері (жас платформалар). Континенттік көне платформалар – кратондар. Континенттік орогенез облыстары. Тектоникалық аудандастыру принциптері және текто-никалық карталар. Жер дамуының басты-басты сатылары. Жер дамуының және жалпы-лама заңдылықтары.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМІ, МЕҢГЕРУІ, ДАҒДЫЛАНУЫ

Жер қыртысының басты-басты типтерін, жер қыртысының жаһандық және ірі тектоникалық құрылымдары эволюциясының жалпылама заңдылықтарын, тектоникалық процестердің табиғаты мен көрініс беру ерекшеліктері жайлы қазіргі таңдағы көзқарастарды, геология ғылымының соңғы жылдарда қалыптасқан басты парадигмасы болып табылатын «Литосфералық тақталар тектоникасы (ЛТТ)» геотектоникалық тұжырымдамасының негізгі қағидаларын жете меңгеруі, тектоникалық карталар мен қималарды оқи білуі және олардың бетінде геологиялық құрылымдарды бейнелей білуі тиіс.

Металлогения және Қазақстанның рудалы формациялары
КОД-GEO220

Кредит саны – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты жалпы металлогенияның негізгі ережелерін оқып үйрену және минералды индустрияны дамытудың негізгі принциптері ретінде тау-кен бизнесінің геологиялық негіздерін әзірлеу үшін аймақтық, Тарихи, арнайы металлогенияның мазмұнымен танысу болып табылады. Пәнді оқытудың негізгі міндеттері – металлогениялық ғылымның терминологиясы мен ұғымдық базасын және кенді формациялар туралы ілімдерді, металлогениялық және кенді-формациялық талдау принциптерін меңгеру; литосфералық плиталардың тектоникасы тұрғысынан мұхиттардың, платформалардың және жиналмалы жүйелердің кенді формацияларының маңызды типтерімен және металлогениясы элементтерімен танысу; әлемнің, ТМД мен Қазақстанның металлогениялық аудандастыру туралы түсініктері болу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Металлогения және минерагения туралы түсінік. Жалпы металлогения. Кен түзуші процестер мен жүйелер туралы түсінік. Рудноформациялық талдау туралы түсінік. Геологиялық, кенді, метасоматикалық және металлогениялық формациялар. Металлогениялық зерттеулердің жалпы принциптері. Қазіргі теңіздер мен мұхиттардың металлогиясы, қатпарлы-геосинклинальды белдеулер. Қазіргі Геодинамика ұстанымындағы металлогения негіздері. Металдар, металл емес, қара, түсті, радиоактивті, сирек кездесетін металдар.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Білуі керек: қазақстан аймақтары бойынша металлогения және минерагенияның ерекшеліктерін. Істей алу керек: жас шамасы бойынша әртүрлі түзілімдердің құрылымдық сұлбасын талдауды; пайдалы қазбаның типі бойынша металлогениялық картаны құруды; металлогениялық карталарды талдауды.

Дағды: Қазақстанның типтік кенді және геологиялық формацияларын салыстыру Қазақстанның типтік кен формацияларының: темір кенді, алтын кенді, мыс кенді геологиялық-генетикалық модельдерін құрастыру және талдау.

Петрология негіздері

КОД-GEO231

Кредит саны - 5 (2/1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: GEO122 Петрография

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Эндогенді кен орындарының көпшілігі магматиттермен тығыз байланысты және олар жиі пайдалы қазбалар болып табылады. Сондықтан "Геология және МПИ барлау" мамандығының магистранттары үшін осы пәнді оқытудың негізгі мақсаты магматиттердің құрамы, құрылысы, пайда болу жағдайлары және олармен пайдалы қазбалар кенорындарының байланысы туралы білім алу болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Магмалар және олардың шығу тегі туралы қазіргі мәліметтер: магмалық балқымалардың кристалдануының физика-химиялық негіздері; магматиттердің көптүрлілігінің негізгі себептері; магматиттердің химиялық және минералдық құрамы, құрылымы және олардың генетикалық маңызы; ультрамафикалық, негізгі орта, қышқыл, фойдты құрамдардың жыныстары және олардың түрлері, түрлері, түрлері, пайда болу жағдайлары және онымен пайдалы қазбалар кен орындарының байланысы; поляризациялық микроскоптың көмегімен оларды зерттеу; магмалық ассоциациялар (формациялар) және сериялар.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Білуге тиіс: магмалық балқымалардың пайда болу және кристалдануының заңдылықтары, қазіргі заманғы жіктелуі мен номенклатурасы, химиялық және минералды құрамы, магматиттердің негізгі түрлері мен түрлерінің құрылымы мен генезисі туралы. Тау жыныстарының кристалдануының термодинамикалық, химиялық және физикалық жағдайлары туралы болжам жасау.

Дағды: поляризациялық микроскоптың көмегімен жыныс түзуші минералдарды зерттеу.

Ұңғымаларды геофизикалық зерттеулер (ілгерлі)

КОД-GEO214

Кредит саны - 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты-ұңғыларды зерттеу үшін кеңінен қолданылатын әдістердің физикалық негіздерін, сондай-ақ ГАЗ мәліметтерін интерпретациялау әдістері мен тәсілдерін және қазіргі заманғы бағдарламалық қамтамасыз етуді терең меңгеру. Курстың міндеттері терең ұңғымалармен ашылған геологиялық зерттеу объектілері және ұңғымалар қимасында тау жыныстарын зерттеу үшін пайдаланылатын физикалық өрістердің спектрі туралы, геологиялық кесінділер және оның петрофизикалық қасиеттері туралы ақпарат беретін ілгері түсінік беру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Ұңғымалардың электрлік, электромагниттік, радиоактивті, акустикалық, термикалық, гидродинамикалық және геологиялық-технологиялық әдістерінің физикалық мәні мен қолданылу саласы сипатталған.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Білуі тиіс: ГАЗ әдістерінің физикалық негіздерін; ГАЗ мәліметтерін интерпретациялау әдістері мен тәсілдерін.

Меңгеру: -ГАЗ мәліметтерін стандартты өңдеу және интерпретациялау; - ГАЗ кешенін интерпретациялау негізінде коллекторлардың Сүзгіш-сыйымдылық сипаттамаларына баға алу; - ГАЗ интерпретациясының қазіргі заманғы бағдарламалық құралдарын пайдалану; - ғылыми есеп түрінде өзінің зерттеу қызметінің нәтижелерін рәсімдеу.

Дағды болу: Geooffice Solver ГАЗ мәліметтерін өңдеу және интерпретациялау пакетінде жұмыс істеу, ұңғымалық зерттеу деректерін өңдеу және интерпретациялау пакетінде жұмыс істеу.

Қазіргі заманғы жер қойнауын пайдаланудың өзекті мәселелері

КОД - GEO203

КРЕДИТ - 5 (02/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ - Қазақстан Республикасында қолданыстағы заңнама аясында жер қойнауын ұтымды пайдалану бойынша білім, білік және дағдыларды алу.

Курстың мақсаты: студенттердің Қазақстан Республикасының «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы», «Лицензиялау туралы», «Мұнай туралы» және т.б. Заңдарын, сондай -ақ жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды реттейтін Үкімет қаулыларын білуі; жер қойнауын ұтымды пайдаланудың негізгі қағидаларын меңгеру және жер қойнауын пайдаланушылардың ведомстволық нұсқауларымен және есеп беруімен танысу; мамандық бойынша жұмыс істеу кезінде алған білімдерін практикада қолдану дағдылары мен дағдыларын меңгеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Қазақстанда жер қойнауын пайдаланудың құқықтық негіздері. Жер қойнауына, минералдар мен минералды шикізатқа меншік құқығы. Жер қойнауын пайдалану саласындағы атқарушы органдардың құзыреті. Жер қойнауын пайдалану құқығы: құқықтың түрлері мен субъектілері, оның пайда болуы, қамтамасыз етілуі мен ауысуы. Барлауды, өндіруді, аралас барлауды және өндіруді жүргізу құқығын беру тәртібі. Шарттың түрлері, әрекет ету мерзімі, жасалуы мен орындалуы. Жұмыс бағдарламасы келісімшарттың ажырамас бөлігі ретінде. Жер қойнауы мен табиғи ортаны қорғау. Жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды жүргізудің экологиялық негізі. Халық пен қызметкерлердің қауіпсіздігі. Жер қойнауының мемлекеттік қоры. Жер қойнауын пайдаланушының құқықтары мен міндеттері.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСТЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

Пәнді игерудің нәтижесінде студенттер тиіс

- 1) білуі керек: Қазақстан Республикасындағы жер қойнауын пайдаланудың негізгі мақсаттары, міндеттері мен принциптері. Жер қойнауын пайдалану жөніндегі операциялардың барлық түрлерін, оларды қаржыландыру көздерін, сондай -ақ жер қойнауын пайдаланушыларға салық салу жүйесін білу. Қазақстан Республикасының жер қойнауы мемлекеттік қорының мазмұнын білу.
- 2) істей алады: жер қойнауын пайдалану құқығын алу үшін қажетті құжаттарды және жер қойнауын пайдалануға келісімшарт жобасын ресімдей алады.
- 3) дағдыларға ие болуы: жер қойнауын пайдалану жөніндегі операциялардың мониторингі.

Қазақстанның пайдалы қазбалардың кенорындары

КОД - GEO218

КРЕДИТ - 5 (02/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: GEO 115 Жалпы геология

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің негізгі міндеті - Қазақстандағы пайдалы қазбалар кен орындары туралы жалпы мәлімет алу, оларды игеру әдістері, пайдалы қазбаларды өңдеу принциптері және т.б.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Қазақстан Республикасының минералды -шикізат базасының жағдайы мен даму перспективалары. Металл минералдары. Темір кен орындары. Марганец кен орындары. Хром, титан, ванадий кен орындары. Мыс кен орындары. Қорғасын мен мырыштың шөгінділері. Алюминий, никель, кобальт кен орындары. Вольфрам, молибден, қалайы кен орындары. Тантал, ниобий, цирконий, сирек кездесетін элементтердің шөгінділері. Асыл металдардың кен орындары (алтын, күміс). Радиоактивті металдардың кен орны. Уран кен орындары. Металл емес минералдар. Құрылыс материалдарының кен орындары.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСТЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

Біліңіз: Пайдалы қазбалар кен орындары туралы негізгі түсініктер мен анықтамаларды; әр түрлі депозиттер сериясын сипаттау үшін қолданылатын негізгі ұғымдар; Негізгі минералдар

Меңгеруі керек: Мәліметтерді талдай алады; мәліметтерді өңдеуге әр түрлі тәсілдерді қолдану, Кенді және веналық минералдарды бөліп алу; Депозитке сипаттама жасаңыз; Негізгі минералдар

Дағдысы бар: Пайдалы қазбаларды, тау жыныстарын анықтау әдістері; Әр түрлі пайдалы қазбалар кен орындары бойынша геологиялық әдебиеттермен жұмыс жасау дағдылары; Әр түрлі пайдалы қазбалар кен орындары туралы ақпарат көздерімен жұмыс істеу дағдылары; Геологиялық, техникалық және құқықтық құжаттармен жұмыс істеу дағдылары; Әр түрлі пайдалы қазбалар кен орындары туралы ақпарат көздерімен жұмыс жасау дағдылары

Кенді алаңдар мен кенорындардың геологиялық құрылымдары

КОД - GEO208

КРЕДИТ - 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: GEO115 Жалпы геология

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты: Кенді алқаптар мен кен орындарының геологиялық құрылымдарын, кен түзудің құрылымдық жағдайларын және кенденуді орналастыру мен оқшаулаудың геологиялық-құрылымдық заңдылықтарын зерттеу. Негізгі міндеттері кен алқаптары мен кенорындарының құрылымдарымен танысу; кенді бақылау құрылымдарын және кенорындарын орналастыру мен оқшаулаудың геологиялық-құрылымдық заңдылықтарын зерттеу; кенорындар мен кен алқаптарының геологиялық құрылымдарын қалыптастыру тарихын зерттеу

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Кен алқаптары мен кен орындарының геологиялық құрылымы туралы түсінік. Кен алқаптары мен кен орындарының геологиялық құрылымдарын жіктеу.

Кен алқаптары мен кен орындарының тектоногенді құрылымдары. Кен алқаптары мен кен орындарының қатпарлы құрылымдары. Жарылысты бұзылыстарға негізделген кен алқаптары мен кен орындары. Кен алқаптары мен кен орындарының жарықшақтық пен кливажды, тектоно-магматогенді, плутоногенді құрылымдары. Негізгі және сілтілі массивтердің; гранитті интрузивтердің апикальды және апикаль үсті аймақтарының; гранитоидты интрузивтердің контактілі аймақтарының ішкі және интрузияшілік құрылымдары. Кен алқаптары мен кен орындарының вулканогенді құрылымдары.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМІ, МЕҢГЕРУІ, ДАҒДЫЛАНУЫ

Білуі тиіс: қатпарлы құрылымдар мен жарылысты бұзылыстарды зерттеу кезіндегі микроқұрылымды талдау; кен бағаналарының құрылымдық типтері және олардың жатыс элементтерін анықтау; кен алаңдарының және кен орындарының геологиялық құрылымдарының қалыптасу тарихын құрылымдық талдау.

Меңгеруі керек: Кенді алқаптар мен кенорындарының қатпарлы құрылымдарын талдау; кенді алқаптар мен кенорындардағы жарылысты бұзылыстар мен жарықшақтарды бөлу.

Дағдылануы: қатпарлы құрылымдар мен жарылысты бұзылыстарды қалыптасу кезіндегі кернеулердің тектоникалық өрістерін талдау; кен алқаптары мен кен орындарында ұңғымаларында телефотогеологиялық зерттеулер жүргізу; кен алқаптары мен кен орындарында құрылымдық зерттеу бағдарламаласын құру.

Уран кен орындарының ГАЖ

КОД - GEO211

КРЕДИТ - 5 (1/0/2/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: GEO 115 Жалпы геология

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың негізгі мақсаты - магистрантты пайдалы қазбалардың игерілуін бақылау әдістерінің теориялық және геологиялық негіздерімен таныстыру, мұнай мен газды салу мен пайдаланудағы геологиялық және геофизикалық мәселелерді шешу үшін геофизикалық зерттеу әдістерін қолдану мүмкіндігі. кен орындары, сондай -ақ өндірістік, технологиялық, эксперименттік зерттеулер, жобалау қызметі үшін

Курстың қысқаша сипаттамасы

Өнімді қабаттар мен ұңғымалардың параметрлерін геофизикалық әдістермен анықтау; далалық геофизикалық зерттеу әдістерінің студенттердің теориялық негіздерін қалыптастыру, студенттердің ұңғымалар мен су қоймаларына дербес геофизикалық зерттеулер жүргізу дағдыларын іске асыру қабілетін дамыту; жоспарлау, жүргізу және геофизикалық зерттеулердің алынған нәтижелерін әрі қарай қолдану үшін түсіндіру.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСТЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

Пәнді меңгерудің қажетті шарттары:

Білімдер: көмірсутегі кен орындарын игерудің негізгі көрсеткіштері; тау жыныстарының негізгі қасиеттері; ГАЖ мәліметтерін түсіндіру негіздері; геофизикалық зерттеулер жүргізуде қолданылатын негізгі құралдар мен жабдықтар.

Біліктілік: ұңғымалар мен су қоймаларына геофизикалық зерттеулер жүргізу үшін аспаптар мен жабдықтарды қолдану; ұңғымалар мен су қоймаларын геофизикалық зерттеу нәтижелерін түсіндіру; нақты операциялық -техникалық мәселелерді шешу үшін ГАЖ -дің әр түрлі әдістерінің тиімділігін анықтау; ұңғымаларды есепке алу деректері негізінде ұңғыманың жұмыс режимін реттеу бойынша ұсыныстар беру.

Иелену: мұнай -газ кен орындарын игеруде негізгі технологиялық көрсеткіштерді есептеу әдістері; ұңғымалар мен су қоймаларына дербес зерттеу жүргізу дағдылары; ғылыми зерттеу дағдылары бойынша ұңғыма сағасындағы сұйықтықтың құрамын анықтау әдісі.

Жер қойнауын пайдалануды геологиялық қамтамасыз ету

КОД - GEO210

КРЕДИТ - 5 (02/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың негізгі мақсаты - адам мен геологиялық кеңістіктің өзара әрекеттесу мәселелерімен, геологиялық ортаның антропогендік өзгерістерінің заңдылықтары мен болжамымен, жер қойнауын ұтымды пайдалану мен табиғатты қорғау, заңнамалық және нормативтік құжаттармен танысу.

Курстың қысқаша сипаттамасы

Тау жыныстарының, ауаның, судың ластануына, жер қойнауының тұрақтылығының бұзылуына және ландшафттың өзгеруіне әкелетін тау-кен өндірісіндегі техногендік процестер сипатталған, пайдалы қазбаларды өндірудің ұтымды технологиясын таңдау әдістемесі, пайдалы қазбалар мен қалдықтарды өндіру кезінде қалдықтарды жою. Мақалада кен орындарының игерілуіне сапалы және сандық экологиялық -экономикалық баға мен қоршаған ортаны қорғаудың қажетті шаралары, тау -кен өндірісінің қоршаған ортаға әсерін бағалау берілген. Жаңа кен орындарының игерілуіне экологиялық талдау келтірілген.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСТЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

білу керек:

- литосфераның экологиялық функциялары мен техногендік әрекеттердің геологиялық кеңістікке әсері туралы теориялық білімі болуы керек.

жасай алуы керек:

- тау -кен жұмыстарының геологиялық орта элементтеріне әсерін бағалау;

иеленуі керек:

- техногенездің табиғи геологиялық ортаға әсерінің салдарына әсер ететін себептерді болжау.

Мұнай химиясы

КОД - GEO306

КРЕДИТ - 5 (02/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: Петрография

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Мұнай химиясы» курсының мақсаты - петрогенетика бойынша білімді меңгеру магмалық тау жыныстарының химиялық құрамын түсіндіру. Оқушылардың магмалық тау жыныстарының құрамы мен таксономиясы туралы білімді меңгеруі. Мұнай -химиялық деректерді өңдеудің заманауи әдістерін қолдану бойынша практикалық дағдыларды дамыту.

Тапсырмалар:

1. әр түрлі химиялық құрамды тау жыныстарының пайда болуының қазіргі заманғы түсініктерінде негізгі ұғымдардың дамуы;
2. тау жыныстарын химиялық талдаудың сапасын бақылау қабілетін дамыту;
3. Мұнай -химиялық мәліметтерді өңдеудің негізгі әдістерін меңгеру;
4. әр түрлі құрамды магмалық тау жыныстары үшін мұнай -химиялық мәліметтерді түсіндірудің негізгі әдістері мен тәсілдерін меңгеру.

Курстың қысқаша сипаттамасы

«Мұнай химиясы» пәні магмалық тау жыныстары үшін мұнай -химиялық мәліметтерді түсіндіруде заманауи әдістер мен тәсілдерді меңгеруге бағытталған. Тау жыныстарын химиялық талдау әдістері мен оның сапасын бақылау әдістері, сонымен қатар қате көздері қарастырылады. Мұнай -химиялық модельдеу, Харкер диаграммалары мен олардағы тенденциялар, мұнай -химиялық коэффициенттер мен модульдер, мұнай -химиялық қайта есептеу, сонымен қатар статистикалық әдістер қарастырылады. Тау жыныстарының әрбір тобы үшін (ультрабазалық, негізгі, аралық, гранитоидтар) мұнай -химиялық мәліметтерді түсіндіруге арналған дискриминантты диаграммалар мен тәсілдердің кешені ұсынылады.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСТЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

Білу: әр түрлі химиялық құрамды тау жыныстарының пайда болуы туралы қазіргі түсініктердегі негізгі түсініктерді, тау жыныстарын құрайтын компоненттер концентрациясының өзгеруін.

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 30 из 39
--------------	--	-------------------------	-------------------

Радиоактивті элементтердің геохимиясы

КОД - GEO212

КРЕДИТ - 5 (02/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: GEO 115 Жалпы геология

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәнді оқытудың мақсаты-радиоактивті элементтер геохимиясын терең білетін уран геологиясы саласындағы мамандарды дайындау.

Пәнді оқудағы негізгі міндеттер:

- миграциялық жағдайлар мен факторларды терең түсіну және радиоактивті элементтердің геологиялық процестерде шоғырлануы;
- эндогендік және экзогендік процестерде уран мен торийдің берілу мен концентрациясының механизмдері мен формалары туралы білім алу;
- уранның минералдануының геохимиялық критерийлері мен белгілерін іздеу дағдыларын алу.

Курстың қысқаша сипаттамасы

Бұл пән олардың физикалық қасиеттерінің өзгергіштігін анықтайтын күрделі және ауыспалы химиялық құрамымен сипатталатын уран мен торий минералдарының геохимиясын егжей -тегжейлі зерттеуді қарастырады. Бұл минералдардың көпшілігінің сыртқы ерекшеліктері мен оптикалық қасиеттері ұқсас, метамикттелген және рентгендік аморфты болып келеді, бір-бірімен қабаттасқан процестердің әсерінен оңай өзгереді (метастабильді) және басқа минералдармен жұқа өсу кезеңінде кездеседі.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСТЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

Біліңіз: Жердің химиялық құрамын, оның қабықтарын және әр түрлі геологиялық процестер мен ортада радиоактивті химиялық элементтердің қоныс аудару, концентрациясы мен дисперсиясының заңдылықтарын.

Істей алуы: геохимиялық ақпаратты талдауды және әр түрлі геологиялық формациялардың құрамы, құрылымы мен генезіндегі заңдылықтарды анықтауды.

Иелік: геохимиялық процестердің бағытын термодинамикалық бағалау дағдылары мен олардың ағымы үшін қажетті экологиялық жағдайлар.

Уран кен орындарының геологиясы

КОД - GEO714

КРЕДИТ - 5 (02/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Бұл оқу пәнінің негізгі мақсаты - радиоактивті шикізат пен сирек элементтердің кен орындары, олардың генезі мен өндірістік маңызы туралы білім алу.

Курстың қысқаша сипаттамасы

Уран минералдарының жіктелу принциптері. Уран минералдарының физикалық және физико -химиялық қасиеттерінің ерекшеліктері. Уран минералогиясы. Уранның бастапқы және қайталама минералдарының түзілу шарттары. Радиоактивті элементтердің таралуы. Эндогендік және экзогендік процестердегі уранның геохимиясы. Изотоптар геохимиясы. Радиогеохимиялық карта жасау. Уран кен орындарының геологиялық және өндірістік түрлері. Сирек және радиоактивті металдар кен орындарының жіктелуі.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСТЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

Теориялық курсты меңгеріп, зертханалық тапсырмалар кешенін орындаған студент келесі міндеттерді шеше алады:

- жіктеу: сирек кездесетін және радиоактивті элементтердің шөгінділері; кен орындарының геологиялық және өндірістік түрлері;
- анықтаңыз: әр түрлі кен орындарының пайда болуының генетикалық модельдері;
- Жер қыртысының континенттік блоктарындағы кен орындарының орналасу заңдылықтарын белгілеу

Радиоактивті және сирек кездесетін элементтердің минералогиясы

КОД - GEO227

КРЕДИТ - 5 (02/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: Минералогия

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Радиоактивті элементтердің минералогиясы мен олардың диагностикасы туралы терең білім ала отырып, уран геологиясы саласындағы мамандарды дайындау. Студенттер радиоактивті және сирек кездесетін элементтерді табудың минералды формалары, оларды диагностикалау әдістері туралы білім алады. Пайдалы минералдардың пайда болу шарттары бойынша парагенетикалық минералды ассоциацияларды ажыратуды үйрену, кендердің түрлерін және олардың кен орындарының генетикалық классификациясына жататындығын талдай отырып, сәйкес бірлестіктердің іздестіру және өнеркәсіптік маңыздылығын бағалау.

Курстың қысқаша сипаттамасы

Бұл пән күрделі және ауыспалы химиялық құрамымен сипатталатын уран мен торий минералдарын егжей -тегжейлі зерттеуді қарастырады олардың физикалық қасиеттерінің өзгергіштігін анықтайды. Бұл минералдардың көпшілігінің сыртқы ерекшеліктері мен оптикалық қасиеттері ұқсас, метамикттелген және рентгендік аморфты болып келеді, бір-бірімен қабаттасқан процестердің әсерінен оңай өзгереді (метастабильді) және басқа минералдармен жұқа өсу кезеңінде кездеседі. Жеке минералдар үшін оптикалық сипаттамамен толықтырылған сыртқы қасиеттер мен белгілерді бағалау жеткіліксіз болуы мүмкін. Мұндай жағдайларда пайдалы қазбалардың диагностикасы мен сипаттамасы қазіргі талдау әдістерінің кешені негізінде жүзеге асады.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСТЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

Білуге тиіс: кристалды затты зерттеу тарихы, пәні, міндеттері мен әдістері; минералогия негіздері мен уран минералдарын анықтау әдістері (физикалық, морфологиялық) және олардың жіктелуі; уран геологиясы және онымен байланысты пәндер бойынша жоғары деңгейде іргелі білімге ие болу;
Курсты аяқтағаннан кейін студенттер: сирек кездесетін металдар мен радиоактивті элементтердің (уран мен торий мен РЭҚ) геохимиялық мәліметтерін түсіндіруді, сирек кездесетін және радиоактивті элементтер кендерінің минералдарының оптикалық, физико -химиялық сипаттамаларын анықтауды меңгеруі керек. кең таралған пайдалы қазбаларды визуалды диагностикалау әдістері; минералдардың элементарлы жасушаларының параметрлерін жалпылау және оларға тән қасиеттері бойынша диагноз қою; дербес жүзеге асыру әзірленген бағдарламаға сәйкес зерттеулер; зерттеу нәтижелерін қолдану.

Негізгі өнеркәсіптік кен орындарының генезисі

КОД - GEO 485

КРЕДИТ - 5 (02/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты - пайдалы қазбалардың әр түрінің кен орындарының пайда болу теориясын және ұсынылған қабат модельдерін зерттеу. Пәннің міндеттері: пайдалы қазбалардың пайда болу шарттары туралы қалыптасқан түсініктермен таныстыру; руда кен орындарының жеке атиптік формаларын зерттеу; магматизм, металлогения және кен түзу теориясының негізгі ережелерін меңгеру; магмалық шөгінділердің пайда болу механизмін зерттеу; метаморфтық шөгінділердің түзілу механизмін зерттеу; жер асты сулары мен мұнай -газ кен орындарының пайда болу теориясы.

Курстың қысқаша сипаттамасы

Әлемдік пирит кен орындары, пириті бар провинциялар, кенді аймақтар мен түйіндер, типтік кен орындары. Генетикалық типтердің жіктелуі: кипрлік, оралдық, бразилиялық тип, олардың пайда болу теориясы. Қазақстандағы алтын кен орындарының қалыптасу ерекшеліктері. Уран мен алтын кендерінің кен-уақыттық парагенетикалық байланысы, олардың түзілу модельдері. Қазақстанның уран кендері, темір кені, мыс кен орындары, олардың әлемдік аналогтары және олардың пайда болу теориясы.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСТЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

Біліңіз: пайдалы қазбалар кен орындарының өнеркәсіптік түрлері: темір, мыс, алтын, күміс, қорғасын, мырыш және т.б. Пирит, стратиформ, гидротермиялық және басқа кен орындарының пайда болу теориясы.

Істей білуі керек: кен орнының геологиялық жағдайын және кеннің пайда болуын талдай алады, кенді кендер мен денелердің құрылымын ерекшелейді, пайдалы қазбалардың түзілу тәртібін құрады және кен орнының тектоно-стратиграфиялық жағдайын қайта құрады.

Кешенді талдау негізінде геологиялық, тектоникалық карталарды, стратиграфиялық бағандарды талдау дағдыларына ие болыңыз, кен орындарының өнеркәсіптік түрлерінің генезисін қайта құра және сипаттай біліңіз.

Стратиграфияның өзекті мәселелері

КОД - GEO 238

КРЕДИТ - 5 (02/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Магистранттардың Қазақстанның геологиялық құрылымдарындағы дамуының стратиграфиялық бөлімшелерімен танысуы және ассимиляциясы.

Курстың қысқаша сипаттамасы

Стратиграфия-бұл жер қыртысын құрайтын және Жердің дамуының әр түрлі кезеңдерін көрсететін шөгінді, жанартаулық, жанартаулық-шөгінді және метаморфтық жыныстардың тарихи реттілігі, бастапқы байланыстары мен географиялық таралуы мәселелерін қамтитын бірқатар геология ғылымдарының арнайы бағыты. Пән Қазақстан аумағындағы стратиграфиялық құрылымды, проблемалар мен корреляцияны қамтиды.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСТЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

Магистранттарды Қазақстанның маңызды стратиграфиялық бөлімшелерімен таныстыру; тау жыныстарының кесінділерін кесу және әр түрлі дәрежедегі стратиграфиялық бөлімшелерді анықтау техникасын меңгеру; жергілікті, аймақтық және өңіраралық стратиграфиялық қабаттарды құру принциптерімен таныстыру; аймақтық және аймақаралық стратиграфиялық корреляция.

ТМД елдерінің аймақтық геологиясы

КОД - GEO240

Несие - 5 (02/0/1/2)

ПЕРЕКВИЗИТ: Пайдалы қазбалар кен орындарының геологиясы

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Геологиялық құрылымның ерекшеліктерімен, геологиялық даму тарихымен, пайдалы қазбалар кен орындарының таралу заңдылықтарымен және олардың көрші елдер (ТМД мен Балтық жағалауы) алып жатқан кең аумақтың жер қыртысында геологиялық орналасуымен танысу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

ТМД және Балтық елдері аумағын тектоникалық аудандастыру негіздері. Ежелгі платформалар: Шығыс Еуропа платформасы, Сібір платформасы. Орал-моңғол белдеуінің бүктелген аймақтары: Орал-Новая Земля қатпарлы аймағы, Оңтүстік Тянь-Шань. Қазақ-қырғыз бүктелген аймақ, Зайсан бүктелген жүйе, Алтай-Саян қатпарлы аймақ, Саян-Енисей бүктелген аймақ. Байкал мен Забайкалье. Таймыр-Североземельский облысы. Еуразияның жас эпипалеозойлық тақталары: скиф және турандық плиталар, Батыс сібір плитасы. Еуропадағы кайнозойлық (альпілік) қатпарлы Жерорта теңізі белдеуінің аймақтары: Шығыс Карпат және Таулы Қырым, Кавказдың таулы аймағы. Азия ішіндегі кайнозойлық (альпілік) қатпарлы Жерорта теңізі белдеуінің аймақтары: Копетдаг пен Памир. Тынық мұхит белдеуінің мезозойлық және кайнозойлық (альпілік) қатпарлы аймақтары: Верхоянск-Чукотсак және Камчатка-Коряк облыстары. Тынық мұхиты белдеуінің кайнозойлық (альпілік) қатпарлы аймақтары: Моңғол-Охотск, Сихотэ-Алин және Сахалиннің бүктелген аймақтары Ресейдің Қиыр Шығысы. Курил және Командир аралдары.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСТЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

Біліңіз: төрт позицияда зерттелген аумақтың жер қыртысының аймақтық құрылымдары: аймақтық құрылымдарды тектоникалық аудандастыру принципі; әрбір қарастырылатын құрылымның шекарасы; стратиграфия мен тектоника тұрғысынан құрылымның геологиялық құрылымының ерекшеліктерін білу (даму тарихы); минералды құрылымдарды бөліп көрсетіңіз.

Меңгеруі керек: тектоникалық карта мен тектоникалық аудандастыру картасына талдау жасай алады.

Дағдылары бар: ұсталды

Литологиялық зерттеу әдістері

КОД - GEO 223

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: петрография

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Оқушыларды шөгінді тау жыныстарының таксономиясымен таныстыру; шөгінді жыныстарды петрографиялық зерттеу әдістері; литогенез, диагенез, катагенез және метагенез процестері. Пәнді оқудың жалпы міндеттері: шөгінді тау жыныстарының петрографиясын, олардың жинақталу процестерін және шөгіндіден кейінгі өзгерістерді зерттеу; шөгінді жыныстарды зерттеу әдістерін зерттеу; шөгінді кесінділерді сипаттау, литологиялық бағандар мен профильдерді құру жолдарын, оларды түсіндіру тәсілдерін зерттеу; литологиялық және палеогеографиялық карталарды құру әдістерін зерттеу.

Курстың қысқаша сипаттамасы

Литогенез теориясының негіздері: гипергенез, оның факторлары, әр түрлі климаттық белдеулердегі ауа райының ерекшеліктері. Седиментогенез: шөгінділердің тасымалдануы мен жиналу ерекшеліктері, шөгінді дифференциациясы. Шөгінділердің диагенезі. Шөгінді жыныстардың катагенезі, тығыздалуы және минералдардың жаңа түзілу процестері. Шөгінді фациялар және олардың түрлері; әр түрлі фациялы шөгінді жыныстардың ерекшеліктері. Бетті талдау әдістері: литологиялық, органикалық қалдықтарды зерттеу, шөгінді таужыныстардың пайда болу формасы мен құрылымын және олардың қоршаған түзілімдермен байланысын зерттеу, фацияны картаға түсіру әдістері.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСТЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

Біліңіз: геология ғылымдарының цикліндегі литологияның орны; шөгінді тау жыныстарының жіктелуі, шөгінді жыныстардың негізгі ерекшеліктері мен оларды түсіндіру мүмкіндіктері, шөгу жыныстарының диагенетикалық, катагенетикалық және метагенетикалық трансформацияларының процестері мен нәтижелері, шөгінді генездегі минералдар.

Істей алуы: шөгінді тізбектерді құжаттауды, литологиялық жіңішке кесінділерді суреттеуді, жүргізілген бақылауларға сүйене отырып, қайта құруды, олардың түзілуі мен түрленуін.

Дағдыларға ие болыңыз: литологиялық деректерді графикалық ұсыну және геологиялық түсіндіру.

Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау
КОД-ЕСА203
КРЕДИТ -12

Магистрлік диссертацияны орындау мақсаты: магистранттың зерттеу біліктілігінің деңгейін көрсету, ғылыми ізденісті өз бетінше жүргізе білу, нақты ғылыми және практикалық міндеттерді шешу қабілетін тексеру, оларды шешудің жалпы әдістері мен тәсілдерін білу.

ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Магистрлік диссертация – ішкі бірлігі бар және таңдалған тақырыпты әзірлеу барысы мен нәтижелерін көрсететін, ғылымның сәйкес саласындағы нақты мамандығының өзекті мәселелерінің бірі магистранттың өзіндік зерттеу нәтижелерін қорытуды білдіретін бітіру біліктілік ғылыми жұмысы. Магистрлік диссертация – магистранттың барлық оқу кезеңінде жүргізілген Эксперименталды-зерттеу жұмысының қорытындысы. Магистрлік диссертацияны қорғау магистрді дайындаудың қорытынды кезеңі болып табылады. Магистрлік диссертация келесі талаптарға сәйкес болуы тиіс:

- жұмыста геология, қатты пайдалы қазбаларды іздеу және барлау саласындағы өзекті мәселелер шешілуі тиіс;
- жұмыс маңызды ғылыми мәселелерді анықтауға және оларды шешуге негізделуі тиіс;
- шешімдер ғылыми негізделген және сенімді, ішкі бірлігі болуы тиіс;
- диссертациялық жұмыс жеке-дара жазылуы тиіс;

Мазмұны

1 Бағдарламаның көлемі мен мазмұны	5
2 Оқуға түсушілерге қойылатын талаптар	7
3 Оқуды аяқтауға және диплом алуға қойылатын талаптар	7
4 Білім беру бағдарламасының жұмыс оқу жоспары	9
5 Білім, білік, дағды және құзыреттілік деңгейі мен көлемінің дескрипторлары	10
6 Оқуды аяқтау бойынша құзыреттілік	10
7 ECTS стандарты бойынша дипломға қосымша	16