



SATBAYEV
UNIVERSITY

**Ө.А. Байқоңыров атындағы Тау-кен металлургия институты
"Тау-кен ісі" кафедрасы**

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

7M07203 – Тау-кен инженериясы

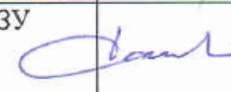
Білім беру саласының коды және жіктелуі:	7M07 – Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі:	7M072 – Өндірістік және өңдеу салалары
Білім беру бағдарламаларының тобы:	M116 – Тау-кен және тау-кен өндірісі
ҰБШ бойынша деңгей:	7-деңгей – жоғары оқу орнынан кейінгі білім магистр академиялық дәрежесін алуға әкелетін бағдарламалар және / немесе практикалық тәжірибе)
СБШ бойынша деңгей:	7 деңгей – ғылым және кәсіби қызмет саласындағы ең озық деңгейдегі білім
Оқу мерзімі:	2 жыл
Кредиттер көлемі:	120

Алматы қ, 2022

«7M07203 – Тау-кен инженериясы» білім беру бағдарламасы Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ ғылыми кеңесінің отырысында бекітілді
«28» 04 2022ж. № 13 хаттамасы

Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында қаралып, бекітуге ұсынылды
«26» 04 2022ж. № 7 хаттамасы

«7M07203 – Тау-кен инженериясы» білім беру бағдарламасын академиялық комитет «Өндірістік және өңдеу салалары» бағыты бойынша әзірледі

Т.А.Ж.	Ғылыми дәрежесі/ ғылыми атағы	Лауазымы	Жұмыс орны	Қолы
Академиялық комитет төрайымы:				
Молдабаев Серик Курашевич	техн.ғыл.д-ры, профессор	кафедра меңгерушісі	ҚазҰТЗУ	
Профессор – оқытушылар құрамы:				
Юсупов Халидилла Абенович	техн.ғыл.д-ры	профессор	ҚазҰТЗУ	
Сандибеков Манарбек Назарбекович	техн.ғыл.канд.	профессор	ҚазҰТЗУ	
Жұмыс берушілер:				
Битимбаев Марат Жакупович	техн.ғыл.д-ры профессор	"Қазақмыс корпорациясы" ЖШС сарапшысы	"ҚАЗАҚАЛТЫН Тау-кен металлургия концерні" АҚ Директорлар кеңесінің мүшесі	
Бахрамов Багдат Амангельдиевич	техн.ғыл. магистрі	Өндіріс жөніндегі басқарушы директор	АҚ "Алтыналмас", Алматы қ.	
Білім алушылар:				
Орынбаев Бауыржан Ахмедиевич	докторант 2 курс	бөлімінің аға инженері	"Интеррин"ҰК ЖШС Алматы қ.	
Аманжолов Мухтар Тулегенович	магистр 2 курс	Операциялық директор	Mongold PTE Limited	

МАЗМҰНЫ

- Қысқартулар мен белгілердің тізімі
- 1** Білім беру бағдарламасының сипаттамасы
 - 2** Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері
 - 2** Оқуға түсушілерге қойылатын талаптар
 - 4** Білім беру бағдарламасының құжаты
 - 4.1** Жалпы мәліметтер
 - 4.2** Жалпы білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің қалыптастырылатын құзыреттермен арақатынасының матрицасы
 - 4.3** Білім беру бағдарламасы мен оқу пәндері бойынша қалыптасқан оқыту нәтижелеріне қол жеткізудің өзара байланысы
 - 4.4** Модульдер / пәндер туралы мәліметтер
 - 5** Білім беру бағдарламасының оқу жоспары
 - 6** Пәндердің қысқаша сипаттамасы

Қысқартулар мен белгілердің тізімі

«Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті» КЕАҚ – Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ КЕАҚ

МЖМБС – Қазақстан Республикасының Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты;

ҚР ҒЖБМ – Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғарғы білім министрлігі;

ББ – білім беру бағдарламасы;

СӨЖ – білім алушының (студенттің, магистранттың, докторанттың) өзіндік жұмысы;

СОӨЖ – білім алушының оқытушымен өзіндік жұмысы (студенттің, (магистранттың, докторанттың) оқытушымен өзіндік жұмысы);

ОЖЖ – оқу жұмыс жоспары;

ЭПК – элективті пәндер каталогы;

ЖООК – ЖОО компоненті;

ТК – таңдау компоненті;

ҰБШ – ұлттық біліктілік шеңбері;

СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

ОН – оқу нәтижелері;

НҚ – негізгі құзыреттер.

1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы

Магистранттарды даярлаудың білім беру бағдарламасы ғылыми-педагогикалық бағытқа ие және жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесі мен ғылыми сала үшін ғылымның тиісті бағыттары бойынша іргелі білім беру, әдіснамалық және зерттеу даярлығы мен пәндерді тереңдетіп зерделеуді көздейді.

Бейіні бойынша магистр даярлаудың білім беру бағдарламасы ұлттық экономика, әлеуметтік сала: білім беру, медицина, құқық, өнер, экономика, бизнес-әкімшілендіру салалары және ұлттық қауіпсіздік пен әскери іс саласы үшін ғылымның тиісті бағыттары бойынша іргелі білім беру, әдіснамалық және зерттеу даярлығын және пәндерді тереңдетіп оқытуды көздейді.

Кәсіби даярлық бөлігінде магистратураның білім беру бағдарламалары бейіні бойынша магистранттарды даярлаудың аккредиттелген бағдарламаларын іске асыратын шетелдік жоғары оқу орындары мен ғылыми орталықтардың тәжірибесін зерделеу негізінде әзірленеді.

Бейіндік магистратураның білім беру бағдарламасының мазмұнын ЖОО дербес белгілейді.

Магистрлерін даярлау бойынша білім беру процесі аяқталуының негізгі өлшемі докторанттың оқу және ғылыми қызметтің барлық түрлерін қоса алғанда, кемінде 120 академиялық кредитті игеруі болып табылады.

Магистратурада оқу мерзімі игерілген академиялық кредиттердің көлемімен айқындалады. Магистратура дәрежесін алу үшін немесе бейіні бойынша академиялық кредиттердің белгіленген көлемін игеру және күтілетін оқу нәтижелеріне қол жеткізу кезінде докторантураның білім беру бағдарламасы толық игерілді деп есептеледі.

Магистратурада кадрлар даярлау магистратураның білім беру бағдарламалары негізінде екі бағыт бойынша жүзеге асырылады: 1) оқу мерзімі 2 жылдан кем емес ғылыми-педагогикалық; 2) бейіндік оқу мерзімі кемінде 1 жыл.

Магистратураның білім беру бағдарламасының мазмұны мыналардан тұрады:

- 1) базалық және бейіндік пәндер циклдерін оқытуды қамтитын теориялық оқыту;
- 2) магистранттарды практикалық даярлау: практикалардың, ғылыми немесе кәсіптік тағылымдамалардың әртүрлі түрлері;

3) магистрлік диссертациясын орындауды және қорғауды қамтитын ғылыми-зерттеу жұмысының негізінде жүзеге асырылады; қорытынды аттестаттау арқылы жүзеге асырылады.

4) қорытынды аттестаттау.

Satbayev University элективті пәндер каталогынан пәндерді таңдау мүмкіндігі.

Магистратурада кадрлар даярлау екі бағыт бойынша магистратураның білім беру бағдарламалары базасында жүзеге асырылады:

1) оқу мерзімі кемінде екі жыл ғылыми-педагогикалық;

2) кемінде екі жыл оқу мерзімі бар бейінді.

"Тау-кен инженериясы" ББ мазмұны кадрларды даярлаудың көп деңгейлі жүйесін, оқытудың іргелі және сапасын, білім мен ғылымның үздіксіздігі мен сабақтастығын, оқытудың, тәрбиенің, зерттеу және инновациялық қызметтің бірлігін дамыту негізінде тұтынушылардың сұран- мемлекеттік жалпы білім беру стандартында белгіленген критерийлер негізінде білім мен білік, дағдылар мен құзыреттілік деңгейімен расталған пайдалы қазбалар кен орындарын (МПИ) игеру саласында толыққанды және сапалы кәсіптік білім алу, оларды мазмұны бойынша да, көлемі бойынша да бағалау:

- МПИ әзірлеу және тау-кен өндірісінің жаңа технологияларын құру және өндірісті басқару саласында кәсіби және бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау;

- эксперименттердің нәтижелерін талдау және бағалау әдістерін қолдануыстарын барынша қанағаттандыруға бағытталған.

2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері

7M07203 - "Тау-кен инженериясы" болып табылады:

- білім мен ғылымды интеграциялау негізінде қоғамды, экономиканы, өндірісті, ғылымды жетілдіру және жаңа технологияларды әзірлеу мәселелерін шешуге қабілетті жаңа формациядағы ғылыми, ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлаудың тиімді жүйесін құру;

- жоғары білікті ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлаудың отандық технологияларын әлемдік стандарттармен үйлестіру, сондай-ақ оларды ғылыми, әдістемелік, құқықтық, қаржы-экономикалық, кадрлық және материалдық-техникалық қамтамасыз ету мәселелерін озық шешу;

- қағидаттарға сәйкес білім беру процесін іске асыру

қазіргі еңбек нарығында бәсекеге қабілетті жоғары білікті ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлаудың халықаралық практикасы.

Мақсат білім, ғылым және өндірісті интеграциялау арқылы кадрларды даярлаудың жоғары сапасын қамтамасыз ету, ЖОО-ның материалдық-техникалық базасы мен кадрлық әлеуетін нығайту, оқу процесінде заманауи әдістемелер мен технологияларды қолдану жөніндегі ұмтылысты көрсетеді. Оқыту өз саласындағы жас ғалым ретінде докторанттың мәртебесін едәуір арттыратын байыпты зерттеу жұмысын қамтиды.

7M07203 – "Тау-кен инженериясы" ББ міндеттері:

- ел ішінде де, Халықаралық еңбек нарығында да бәсекеге қабілетті PhD докторларын даярлау, Ұлттық докторлық бағдарламаларды әлемдік білім беру кеңістігіне интеграциялау;

- бағыныштылардың іс-әрекеттерін бақылау, талдау және бағалау, орындаушылар ұжымын, оның ішінде авариялық жағдайларда басқару;

- өндірістік қызметті жетілдіру, кәсіпорынның (кәсіпорын бөлімшелерінің) даму жобалары мен бағдарламаларын әзірлеу жөніндегі жұмысты жүзеге асыру;

- тау-кен, тау-кен-құрылыс өндірістерінің процестерін және басқару объектілері ретінде пайдаланылатын жабдықтардың кешендерін талдау;

- теориялық, эксперименттік және зертханалық зерттеулерді жоспарлау және орындау, алынған нәтижелерді заманауи ақпараттық технологияларды пайдалана отырып өңдеу;

- патенттік іздеуді жүзеге асыру, ғылыми-техникалық ақпаратты, зерттеу тақырыбы бойынша отандық және шетелдік тәжірибені зерделеу;

- процестердің, құбылыстардың модельдерін әзірлеу, ақпаратты талдаудың заманауи әдістері мен құралдарын қолдана отырып құрылған модельдердің дұрыстығын бағалау;

- қатты пайдалы қазбалар кен орындары мен жерасты құрылыс объектілеріне, технологиялық жабдықтарды пайдалану тиімділігіне техникалық-экономикалық бағалау жүргізу;

- тау-кен кәсіпорнының параметрлерін негіздеу;

- технологиялық процестерді, жұмыстарды кешенді механикаландырудың техникалық құралдарының өнімділігін, тау-кен кәсіпорындарының көлік жүйелерінің өткізу қабілетін есептеуді орындауға, жұмыстарды ұйымдастыру кестелерін және өндірісті дамытудың күнтізбелік жоспарларын жасауға;

- жерасты объектілерін салу және пайдалану кезінде пайдалы қазбаларды пайдалану барлау, өндіру және қайта өңдеу жөніндегі өндірістердің өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздігін, экономикалық тиімділігін қамтамасыз ету жөніндегі жобалық шешімдерді негіздеу;

- шығармашылық ұжымдар құрамында және өз бетінше қажетті техникалық құжаттаманы әзірлеу;
- тау-кен және бұрғылау-жару жұмыстарының жобалары мен паспорттарын дербес жасау;
- қатты пайдалы қазбаларды өндіру және қайта өңдеу, сондай-ақ заманауи ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, жерасты объектілерін салу жөніндегі кәсіпорындарды жобалауды жүзеге асыру

3 Білім беру бағдарламасының оқу нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар

Магистратураның білім беру бағдарламасын меңгерген және докторлық диссертацияны қорғаған адамдарға ерекше мәртебесі бар ЖОО-ның немесе Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің диссертациялық кеңестерінің оң шешімі болған кезде жүргізілген сараптама нәтижелері бойынша магистры немесе бейіні бойынша магистр дәрежесі беріледі және қосымшасы бар мемлекеттік үлгідегі диплом (транскрипт) беріледі). Магистр дәрежесін алған адамдар ғылыми білімді тереңдету, мамандандырылған тақырып бойынша ғылыми және қолданбалы мәселелерді шешу үшін докторантурадан кейінгі бағдарламаны орындайды немесе университет таңдаған жетекші ғалымның жетекшілігімен ғылыми зерттеулер жүргізеді.

Білім алушылар университет сайтында орналастырылған КАТ, оқу жоспарларына, силлабустарға тікелей қол жеткізе алады, сондай-ақ университет сайтында және кафедраларда орналастырылған оқу пәндерінің презентацияларымен танысуға мүмкіндігі бар (<http://portal.kaznitu.kz/?q=ru/node/1442>).

Негізгі пәндер циклі кәсіптік білім берудің негізі болып табылады.

Бейіндік пәндер циклінің мақсаты терең теориялық білімді және арнайы инженерлік білімді практикалық қолдануды қамтамасыз ету болып табылады.

Магистратура түлектерінің негізгі құзыреттеріне қойылатын талаптар:

1) идеяға ие болу:

- ғылым эволюциясындағы дамудың негізгі кезеңдері мен парадигмалардың өзгеруі туралы;
- жаратылыстану (әлеуметтік, гуманитарлық, экономикалық) ғылымдардың пәндік, дүниетанымдық және әдіснамалық ерекшелігі туралы;
- тиісті білім саласының ғылыми мектептері, олардың теориялық және практикалық әзірлемелері туралы;
- тиісті саладағы әлемдік және қазақстандық ғылымның ғылыми тұжырымдамалары туралы;

- ғылыми әзірлемелерді практикалық қызметке енгізу тетігі туралы;
- ғылыми қоғамдастықтағы өзара іс-қимыл нормалары туралы;
- зерттеуші ғалымның педагогикалық және ғылыми этикасы туралы.

2) білу және түсіну:

- жаһандану және интернационалдандыру жағдайында отандық ғылымды дамытудың қазіргі тенденциялары, бағыттары мен заңдылықтары;

- ғылыми таным әдістемесі;
- тиісті саладағы әлемдік және қазақстандық ғылымның жетістіктері;
- ғылым мен білімнің әлеуметтік жауапкершілігін сезіну және қабылдау;
- ғылыми коммуникация мен халықаралық ынтымақтастықты жүзеге

асыру үшін шет тілін жетілдіру.

3) білу:

- ғылыми зерттеулер процесін ұйымдастыру, жоспарлау және іске асыру;

- зерттеу саласындағы әртүрлі теориялық тұжырымдамаларды талдау, бағалау және салыстыру және қорытынды жасау;

- әртүрлі көздерден алынған ақпаратты талдау және өңдеу;
- қазіргі заманғы теориялар мен талдау әдістері негізінде академиялық тұтастықпен сипатталатын дербес ғылыми зерттеу жүргізу;

- ғылыми білімнің шекарасын кеңейте отырып, өзінің жана ғылыми идеяларын қалыптастыру, өз білімі мен идеяларын ғылыми қоғамдастыққа жеткізу;

- зерттеудің заманауи әдістемесін таңдау және тиімді пайдалану;
- өзінің одан әрі кәсіби дамуын жоспарлау және болжау.

4) дағдыларға ие болу:

- әртүрлі ғылыми теориялар мен идеяларды сыни талдау, бағалау және салыстыру;

- аналитикалық және эксперименттік ғылыми қызмет;
- зерттеу нәтижелерін жоспарлау және болжау;
- халықаралық ғылыми форумдарда, конференциялар мен семинарларда шешендік өнер және көпшілік алдында сөз сөйлеу;
- ғылыми жазу және ғылыми коммуникация;
- ғылыми зерттеу процестерін жоспарлау, үйлестіру және іске асыру.

- зерттеу саласын жүйелі түсіну және таңдалған ғылыми әдістердің сапасы мен тиімділігін көрсету;

- ғылыми іс-шараларға, іргелі ғылыми отандық және халықаралық жобаларға қатысу;

- көшбасшылықты басқару және ұжымды басқару;

- ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызметке жауапты және шығармашылық көзқарас;

- заманауи ақпараттық және инновациялық технологияларды пайдалана отырып, патенттік іздестіру және ғылыми ақпаратты беру тәжірибесін жүргізу;
- ғылыми жаңалықтар мен әзірлемелерге зияткерлік меншік құқықтарын қорғау;

- шет тіліндегі еркін қарым-қатынас.

5) құзыретті болу:

- ақпараттық ағындардың тез жаңаруы мен өсуі жағдайында ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызмет саласында;

- теориялық және эксперименттік ғылыми зерттеулер жүргізуде;

- ғылыми зерттеуде теориялық және қолданбалы есептерді қоюда және шешуде;

- тиісті саладағы проблемаларға кәсіби және жан-жақты талдау жүргізуде;

- тұлғааралық қарым-қатынас және адам ресурстарын басқару мәселелерінде;

- мамандарды жоғары оқу орындарында даярлау мәселелерінде;

- ғылыми жобалар мен зерттеулерге сараптама жүргізуде;

- тұрақты кәсіби өсуді қамтамасыз етуде.

Магистратура бағдарламасы бойынша білім алушының ҒЗЖ-ға қойылатын талаптар:

1) магистрлік диссертация қорғалатын докторантураның білім беру бағдарламасының негізгі проблематикасына сәйкестігі;

2) өзекті және ғылыми жаңалығы мен практикалық маңыздылығын қамтиды;

3) ғылым мен практиканың қазіргі заманғы теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне негізделеді;

4) компьютерлік технологияларды қолдана отырып, деректерді өңдеу мен түсіндірудің қазіргі заманғы әдістеріне негізделеді;

5) ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістерін пайдалана отырып орындалады;

6) негізгі қорғалатын ережелер бойынша ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерін қамтиды.

Практика ғылыми, ғылыми-педагогикалық және кәсіби қызметтің практикалық дағдыларын қалыптастыру мақсатында жүргізіледі.

Магистратураның білім беру бағдарламасы:

1) педагогикалық және зерттеу практикасы – философия докторы бағдарламасы бойынша білім алушылар үшін;

2) өндірістік практика – бейінді магистратура бағдарламасы бойынша білім алушылар үшін.

Педагогикалық практика кезеңінде магистранттар қажет болған жағдайда бакалавриат пен магистратурада сабақ өткізуге тартылады.

Магситранттың зерттеу практикасы отандық және шетелдік ғылымның жаңа теориялық, әдіснамалық және технологиялық жетістіктерін зерделеу, сондай-ақ практикалық дағдыларды бекіту, ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдану, диссертациялық зерттеуде эксперименттік деректерді өңдеу және түсіндіру мақсатында жүргізіледі.

Магистранттың өндірістік практикасы оқыту процесінде алған теориялық білімдерін бекіту және кәсіби деңгейін арттыру мақсатында жүргізіледі.

Зерттеу және өндірістік практиканың мазмұны докторлық диссертация тақырыбымен анықталады.

Білім алушылар практика бағдарламасын орындайды, күнделік жүргізеді, практикадан өту орындарында еңбек тәртібінің ережелерін сақтайды, ҚТ ережелерін зерделейді және сақтайды. Тәжірибе соңында тәжірибе жетекшісіне тәжірибе туралы есеп, жазбаша күнделік беріледі және тәжірибе туралы есепті белгіленген мерзімде қорғайды.

4. Білім беру бағдарламасының паспорты

4.1 Жалпы мәліметтер

№	Өріс атауы	Ескерту
1	Білім беру саласының коды және жіктелуі	7M07 - Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
2	Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі	7M07 - Өндірістік және өңдеу салалары
3	Білім беру бағдарламалары тобы	M116 – Тау-кен және тау-кен өндірісі
4	Білім беру бағдарламасының атауы	Тау-кен инженериясы
5	Білім беру бағдарламасының қысқаша сипаттамасы	Пайдалы қазбаларды ашық, жерасты және геотехнологиялық өндіру кезінде тау-кен жұмыстарын жүргізу, шахталар мен жерасты құрылыстарын салу. Негізгі технологиялық процестер: тау жыныстарын қазуға дайындау, қазу-тиеу жұмыстары, тасымалдау, түсіру және үйінді жұмыстары, өндірілген пайдалы қазбаны бастапқы өңдеу.
6	ББ мақсаты	Осы білім беру бағдарламасының мақсаты білім мен ғылымды интеграциялау негізінде қоғамды, экономиканы, өндірісті, ғылымды жетілдіру және жаңа технологияларды әзірлеу мәселелерін шешуге қабілетті жаңа формациядағы ғылыми, ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлаудың тиімді жүйесін құру және қазіргі еңбек нарығында бәсекеге қабілетті жоғары білікті ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлаудың халықаралық практикасының қағидаттарына сәйкес білім беру процесін іске асыру болып табылады
7	ББ түрі	Жаңа
8	ҰБШ бойынша деңгей	8-деңгей – жоғары білім және практикалық тәжірибе
9	СБШ бойынша деңгей	8-деңгей - арнайы (теориялық және практикалық) білімнің кең ауқымы (оның ішінде инновациялық).
10	ББ ерекшеліктері	жоқ
11	Білім беру бағдарламасының құзыреттерінің тізбесі:	
12	Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелері:	
13	Оқыту түрі	Толық күндізгі
14	Оқу мерзімі	2 жыл
15	Кредиттер көлемі	120
16	Оқыту тілдері	Қазақ / орыс
17	Берілетін академиялық дәреже	Магистр
18	Әзірлеуші (лер) мен авторлар:	Молдабаев С.К.

4.2 Оқу нәтижелерінің арақатынасы матрицасы жалпы білім беру бағдарламасында қалыптасатын құзыреттермен

Негізгі құзыреттер / оқыту нәтижелері	ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9
НҚ1 Кәсіби құзыреттер	X								
НҚ2, НҚ10 Зерттеу құзыреті				X	X				X
НҚ3 Базалық құзыреттер мен білім	X	X							
НҚ4 Коммуникативтік құзыреттілік		X							
НҚ5 Жалпыадамзаттық құзыреттер				X				X	
НҚ6 Басқарушылық құзыреттер			X			X	X	X	
НҚ7 танымдық құзыреттілік									X
НҚ8 Шығармашылық құзыреттер							X		
НҚ9 Ақпараттық-коммуникациялық құзыреттер						X			

Басқарма шешімімен бекітілген № _____ «__»_____ 2022 ж.

4.3. Білім беру бағдарламасы мен оқу пәндері бойынша қалыптасқан оқыту нәтижелеріне қол жеткізудің өзара байланысы

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Кредит. саны	Қалыптастырылатын оқыту нәтижелері (кодтар)								
				ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9
Негізгі пәндер циклі ЖОО компоненті												
1	Ағылшын тілі (кәсіби)	Курс техникалық мамандықтардың магистранттарына кәсіби және академиялық салада шетел тіліндегі қарым-қатынас дағдыларын жетілдіруіне және дамытуына арналған. Курс студенттерді заманауи педагогикалық технологияларды қолдана отырып кәсіби және академиялық мәдениетаралық ауызша және жеке қарым-қатынастың жалпы принциптерімен таныстырады (дөңгелек үстел, пікірталастар, талқылаулар, кәсіби бағытталған жағдайларды талдау, жоба). Курс қорытынды емтиханмен аяқталады. Магистранттар да өз бетінше (MIS) айналысуы қажет	5			X						
2	Ғылым тарихы мен философиясы	Ғылым философиясының пәні, ғылым динамикасы, ғылымның ерекшелігі, ғылым және ғылымға дейінгі, ежелгі және теориялық ғылымның қалыптасуы, ғылымның тарихи дамуының негізгі кезеңдері, классикалық ғылымның ерекшеліктері, классикалық емес және сыныптан кейінгі ғылым, математика, физика, технология және технология философиясы, инженерлік ғылымның ерекшелігі, ғылым этикасы, ғалым мен инженердің әлеуметтік-адамгершілік жауапкершілігі.	3							X		
3	Жоғары мектеп педагогикасы	Курстың мазмұны білім беруді басқару негіздерін, ғаламдық білім беру үрдістері менеджментін, стратегиялық бастамаларды талдау мен таңдауды, білім беру мекемесінің/ұйымның дамуын басқару стратегиясы ретінде жобаны зерттеуге бағытталған. Сонымен қатар магистранттар білім беру маркетингін, білім беру ұйымдарындағы адам ресурстарын басқаруды, білім беру саласындағы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды және білім беру процесін басқаруды (жоғары мектеп мысалында) зерттейді.	3							X	X	

4	Басқару психологиясы	Пәннің мақсаты-білім алушыларды басқару қызметінің психологиялық компонентінің рөлі мен көп аспектілі мазмұны туралы заманауи идеялармен таныстыру; кәсіби қызметті сәтті жүзеге асыру және өзін-өзі жетілдіру үшін болашақ магистрдің психологиялық мәдениетін арттыру. Қазақстандық және шетелдік басқару психологиясының дамуының негізгі кезеңдерін, үрдістерін және трендтерін, басқару қызметінің құрамы мен құрылымын зерделейді. Басқару функциясының психологиялық құрамдас бөлігіне, менеджердің жеке ерекшеліктеріне, менеджердің этикалық және мәдени компоненттеріне, өзара әрекеттесу негіздеріне ерекше орын беріледі.	3							X	X	
Бейіндік пәндер циклі М-2. Бейіндік дайындық модулі (таңдау компоненті)												
5	Пайдалы қазбалар кен орындарын игерудегі геотехнологиялық процестер	Курс геотехнологиялық процестерді (механикалық, термиялық, химиялық реакцияларға негізделген) жүзеге асырудың дәстүрлі емес тәсілдерін, геотехнологиялық процестердің жүруіне физикалық және геологиялық факторлардың әсерін анықтау және бағалау әдістемесін, геотехнологиялық процестерге қойылатын талаптарды белгілеуге бағытталған. геотехнологиялық әдістерді қолдану мүмкіндігін анықтайтын кен орнының физикалық-геологиялық жағдайлары.	5		X	X	X	X				X
6	Бұрғылау-жару жұмыстарының инновациялық әдістері	Курс тау жыныстарын ұсақтау сапасын арттыру бойынша зерттеулер жүргізу әдістемесімен, жарылғыш зарядтың конструктивтік ерекшеліктерінің инновациялық технологиялық шешімдерімен, зертханалық, тәжірибелік және теориялық зерттеулерді орындау арқылы бұрғылау және жару параметрлерін негіздеу әдістерімен таныстыруға бағытталған. күрделі құрылымдардың қатты жыныстарының массивіне жарылыс әсерінің сандық модельдеу.	5	X	X	X		X		X		X
7	Машиналар мен жабдықтарды монтаждау және баптаудың инновациялық әдістері	Технологиялық жабдықты монтаждаудың, баптаудың, диагностикалаудың озық тәсілдері, сынақтар жүргізудің инновациялық әдістері, диагностикалау тәсілдері мен түрлері, қазіргі заманғы тәсілдерді және техникалық жай-күйді бақылауды (дәнекерлеу, біліктеу, Негізгі слесарлық	5	X				X		X		X

		жұмыстар, баптау және келтіру жұмыстары) қолдана отырып монтаждау жұмыстарын жүргізу.												
8	ТКМ ж/е ТҚ сынау әдістері	Курс тау-кен машиналары мен стационарлық қондырғыларды сенімділік пен ұзақ мерзімділікке сынау әдістерін, ресурстар мен ұзақ мерзімділік мәселелерін шешуді, технологиялық машиналардың жүктеме режимдері мен жұмыс жағдайларын, статикалық зақымдануды тудыратын максималды жүктемелерді (дірілден, шаршаудан) ұстап тұруды қамтамасыз етеді. және т.б.), жүктеме режимдерін тексеру және жүктемені өлшеуді орындау дағдыларын алу үшін.	5	X						X			X	
9	Технологиялық регламент және тау-кен жұмыстарын жоспарлау	Курс жер қойнауын қорғаудың бірыңғай ережелеріне сәйкес кен орындарының қорларын толық және кешенді игеруді қамтамасыз ету үшін тау-кен жұмыстарының жаңа түрлерін жүзеге асырудың технологиялық регламенттерін құру және тау-кен жұмыстарын жоспарлау құзыреттерін береді. Курсты аяқтағаннан кейін магистранттар технологиялық регламенттерді және тау-кен жұмыстарын дамыту жоспарын әзірлеу тәртібін, мазмұнын және талаптарын білуі керек.	5		X		X	X	X					
10	Жер асты кеңістігін кешенді игеру технологиясы	Курс еліміздің ғылыми-техникалық әлеует жүйесіндегі маңызды георесурс ретінде жер қойнауын кешенді игеру мәселелерімен, жерасты өнеркәсіптік кәсіпорындары ретінде жерасты кеңістігін кешенді пайдаланудың озық тәжірибесімен, инженерлік-техникалық және инженерлік-техникалық базамен таныстыруға бағытталған. көлік коммуникациялары мен қоршаған ортаны қорғау объектілері, сондай-ақ үлкен көлденең қиманың жұмыс орындарын салу технологияларын әзірлеу.	5		X		X	X						
11	Жер қойнауы туралы Кодекс және жер қойнауын пайдаланудағы құқық режимдері	Курс жер қойнауын пайдалану режимімен, жер қойнауын пайдалану саласындағы мемлекеттік басқару мен реттеуді жүзеге асыру тәртібімен, жер қойнауы учаскелеріне құқықтардың туындау, жүзеге асырылу және тоқтатылуының ерекшеліктерімен, жер қойнауын	5	X			X			X				

		пайдалану режимімен таныстыру және пайдалану арқылы магистранттардың құқықтық сауаттылығын арттырады. жер қойнауын пайдаланушылардың құқықтық жағдайы, тиісті операцияларды жүргізу, жер қойнауын пайдалану және жер қойнауын пайдалану құқығына билік ету мәселелері және жер қойнауын пайдалануға байланысты басқа да қатынастар, жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшарт пен лицензия, жер қойнауын пайдалану құқығын тоқтату жер қойнауын пайдалану.											
12	Карьерлерді үздіксіз жобалау әдістемесі	Курс қарқынды құрылыстың, техникалық қайта жарақтандырудың, кен орындарын кезең-кезеңмен игерудің, тау-кен көлік жүйесін реттеудің, кен орындарын қайта құру мен пайдаланудың қолданыстағы және жаңа әдістерін ескере отырып, нарық жағдайында ашық карьерлерді үздіксіз жобалау әдістемесін меңгеруге бағытталған. ашық карьерлер.	5		X	X	X	X					
13	Тік тау-кен қазбаларын жүргізудің ұтымды технологиялары	Курс тік тау-кен қазбаларын жүргізудің озық технологияларын, нақты жұмыс жағдайларына байланысты бағдарламалық өнімдерді пайдалана отырып, тік тау-кен қазбаларының құрылысын жобалау әдістерін, құрылыстың таңдалған материалдары мен технологиялық схемаларын меңгеруге және ғылыми негізделген шешімдерді ұсынуға мүмкіндік береді. тік кеніштерді салу мәселелері.	5		X	X		X	X				
14	Тау-кен өндірісіндегі сандық технологиялар SMART кеніші	Курс ақылды кеніш – Smart Mine құруға дейін тау-кен өндірісіндегі цифрлық технологияларды меңгеруге бағытталған. Нәтижесінде магистранттар тау-кен жұмыстарын автоматтандырылған өндіру және техникалық, технологиялық, экономикалық, қаржылық құжаттамаларды жүргізу бойынша жұмыстардың құрылымы мен мазмұнын меңгереді. Ол үшін олар деректер ағынын, деректерді өңдеуді, сақтауды және визуализацияны, SQL және Python бағдарламалау тілін, MES жүйелерін пайдалана отырып мәліметтерді жинауды, LIMS тұжырымдамасын, бағдарламалық өнімдерді пайдалана отырып, дайын өнімді жинау және есептеуді, сондай-ақ өңдеу технологиясын зерттейді. ситуациялық орталықтар.	5			X		X					X

15	Терең карьерлерде тау-кен жұмыстарының жоғары ырғақты қауіпсіз өндірісі	Курс пайдалы қазбалар кен орындарын үлкен тереңдікке дейін ашық игеруде озық технологияларды іске асырудың теориясы мен практикасымен таныстырады, ұзартылған және дөңгелек пішінді карьерлерде көлбеу қабаттармен тау-кен жұмыстарын жүргізу тәсілін терең зерттейді, карьердің соңғы контурларын оңтайландыру және терең карьерлерді өңдеу аймағында Инновациялық технологиялық кешендерді қолдану негізінде тау-кен аршу және кенді жоғарыдан төменге қарай көлденең панельдермен өңдеу кезінде тау-кен жұмыстарының оңтайлы күнтізбелік көлемін автоматты түрде белгілеу әдісі және контурға жақын және терең қорларды қауіпсіз алудың толықтығы бойынша зерттеулер кешені.	5		X	X	X	X				X
16	Жерасты кеніштерінің дизайны	Курс деректер базасының файлдарымен жұмыс істеуді, нүктелерді, стрингтерді, қаңқаларды, беттің цифрлық моделін және блоктық модельді жасауды және талдауды, жерасты қазбаларын сызуды қамтитын интеграцияланған тау-геологиялық ақпараттық кешендерді пайдалана отырып, оларды жобалау және пайдалану кезінде жерасты кеніштерінің дизайнын компьютерлік ресімдеу дағдыларын дарытуға бағытталған.	5		X			X				
17	Ашық тау-кен жұмыстарымен бұзылған жерлерді рекультивациялауды қарқындату	Курс қоршаған ортаға шектеулі антропогендік жүктемесі бар табиғи ресурстарды пайдалану жөніндегі ережелердің, тау-кен техникалық және биологиялық рекультивацияның ғылыми аспектілерінің негізінде топырақтың құнарлы қабатын қалпына келтіру әдістерін және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі шараларды зерделеуге бағытталған және сортаңданған жерлерді қалпына келтіру жөніндегі зерттеулер кешенін қамтиды.	5	X	X	X		X				X
18	Жерасты ғимараттары құрылысын жобалаудың әдістемелері	Курс тау-кен-технологиялық, тау-кен-техникалық, қаржы-экономикалық, еңбекті қорғау және тау-кен жыныстары массиві жатуының тау-геологиялық жағдайларының ерекшеліктерін ескере отырып, бөліктердің қауіпсіздік техникасы бойынша жер асты құрылыстарының құрылысын жобалау, қажетті ғылыми зерттеулер жүргізу әдістерінің кешенін қамтиды.	5		X	X		X				

19	Тілмелерден көмір өндіру әдістері	Курс көмір кен орындарын ашық әдіспен өндіру саласындағы соңғы жетістіктерді, оның ішінде көмір қабаттарының көлбеу пайда болуымен қатар жүретін және циклді-линиялы технологияларды, сапасын тұрақтандыру үшін орташалау және тиеу кешендерін енгізу ерекшеліктерін қамтиды. тауарлық көмірді, аралас автомобиль және темір жол көлігін пайдалану, конвейер лентасынан орташалау және карьерлік кеніштің тау-кен учаскелерін өндіру тәртібін өзгерте отырып, ішкі демпингпен екі сатылы көмір өндіру технологиясы.	5		X	X	X	X				
20	Жазық және көлбеу тау-кен қазбаларын жүргізу процестерін жаңғырту	Курс негізгі технологиялық процестерді жетілдіру негізінде көлденең және көлбеу тау-кен қазбаларын жүргізудің алдыңғы қатарлы технологияларын, селективті және бұрғылау комбайндарын қолдана отырып қазбаларды ұңғылау тәжірибесін, көлбеу қазбаларды жоғарыдан төменге және керісінше жоғарыдан жоғарыға салу технологиясын зерттеуге бағытталған.	5	X	X		X		X			
21	Шашыранды кен орындарын игерудің ұтымды технологиялары	Курс ашық, су асты және жер асты тәсілдерімен шөгінді кен орындарын игерудің тиімділігін арттыру бағыттарын зерттеуге бағытталған. Жүргізілген ғылыми зерттеулердің нәтижелері мен шөгінділерді әзірлеу жөніндегі негізгі ережелер негізінде геология, геотехнология және пайдалы қазбаларды байыту қиылысында алтын алу мысалдары баяндалады.	5		X	X	x	X				X
22	Жер қойнауын ресурсты үнемдейтін кешенді игеру	Курс озық технологияларды талдау негізінде кешенді игеру және ресурс үнемдеу арқылы жер қойнауы қорларының сарқылу мәселесін шешу және ілеспе пайдалы қазбаларды қосымша бөлек өндіру және қайта бөлу арқылы шығындарды азайту тәсілдері бойынша білім береді. әзірлеу, жер қойнауын кешенді игерудегі тау-кен жұмыстарын жобалау ерекшеліктерін белгілеу және жоспарлау және осы саладағы озық әзірлемелерді игеруге ілеспе пайдалы қазбаларды тартудың орындылығы бойынша техникалық-экономикалық негіздеме жасау.	5		X	X	X	X				

23	Кені қазылып алынған кеңістікті толтырмалау технологиясы	Курс құю қоспасын дайындау процестерін және оны газарту кенішінің шекарасында орналастыру технологиясымен тасымалдау әдістерін қамтитын дамыған кеңістікті төсеу арқылы әзірлеу жүйелерін қолданудағы соңғы жетістіктерді зерттеуге бағытталған. Толтыру қоспасын олардың сипаттамаларын жақсарту процесінде дайындау шығындарын азайтуға ерекше назар аударылады: гидравликалық, пневматикалық, қатайтатын, өздігінен ағатын және механикалық.	5		X	X		X	X			X
24	Метрополитеннің жерасты нысандары құрылысының технологиясы	Курс жерасты құрылыстарын бекіту және құрылыс-монтаждау оқпандарын ұңғылау тәсілдерін, құрылыстың дайындық кезеңін, тау-кен қалқандарының көмегімен жақындау және көлбеу қазбалар, айдау тоннельдерінің құрылысын ұйымдастыру технологиясын, Метрополитен станциялары құрылысының технологиялық схемаларын, оның ішінде үш су асты құрылыстарын зерделеу негізінде метрополитеннің жерасты объектілерінің конструкцияларын таңдау және есептеу дағдыларын дарытуға бағытталған.	5		X	X		X	X			X

4.4. Модульдер / пәндер туралы мәліметтер

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредиттер саны	Қалыптас тырылатын құзыреттер (кодтар)
Негізгі пәндер циклі ЖОО компоненті				
1	Ағылшын тілі (кәсіби)	Курс техникалық мамандықтардың магистранттарына кәсіби және академиялық салада шетел тіліндегі қарым-қатынас дағдыларын жетілдіруіне және дамытуына арналған. Курс студенттерді заманауи педагогикалық технологияларды қолдана отырып кәсіби және академиялық мәдениетаралық ауызша және жеке қарым-қатынастың жалпы принциптерімен таныстырады (дөңгелек үстел, пікірталастар, талқылаулар, кәсіби бағытталған жағдайларды талдау, жоба). Курс қорытынды емтиханмен аяқталады. Магистранттар да өз бетінше (MIS) айналысуы қажет	5	НҚ3, НҚ 7, НҚ 9
2	Ғылым тарихы мен философиясы	Ғылым философиясының пәні, ғылым динамикасы, ғылымның ерекшелігі, ғылым және ғылымға дейінгі, ежелгі және теориялық ғылымның қалыптасуы, ғылымның тарихи дамуының негізгі кезеңдері, классикалық ғылымның ерекшеліктері, классикалық емес және сыныптан кейінгі ғылым, математика, физика, технология және технология философиясы, инженерлік ғылымның ерекшелігі, ғылым этикасы, ғылым мен инженердің әлеуметтік-адамгершілік жауапкершілігі.	3	НҚ 3, НҚ 7, НҚ 9
3	Жоғары мектеп педагогикасы	Курстың мазмұны білім беруді басқару негіздерін, ғаламдық білім беру үрдістері менеджментін, стратегиялық бастамаларды талдау мен таңдауды, білім беру мекемесінің/ұйымның дамуын басқару стратегиясы ретінде жобаны зерттеуге бағытталған. Сонымен қатар магистранттар білім беру маркетингін, білім беру ұйымдарындағы адам ресурстарын басқаруды, білім беру саласындағы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды және білім беру процесін басқаруды (жоғары мектеп мысалында) зерттейді.	3	НҚ 3, НҚ 7, НҚ 9
4	Басқару психологиясы	Пәннің мақсаты-білім алушыларды басқару қызметінің психологиялық компонентінің рөлі мен көп аспектілі мазмұны туралы заманауи идеялармен таныстыру; кәсіби қызметті сәтті жүзеге асыру және өзін-өзі жетілдіру үшін болашақ магистрдің психологиялық мәдениетін арттыру. Қазақстандық және	3	НҚ 4, НҚ 5

		шетелдік басқару психологиясының дамуының негізгі кезеңдерін, үрдістерін және трендтерін, басқару қызметінің құрамы мен құрылымын зерделейді. Басқару функциясының психологиялық құрамдас бөлігіне, менеджердің жеке ерекшеліктеріне, менеджердің этикалық және мәдени компоненттеріне, өзара әрекеттесу негіздеріне ерекше орын беріледі.		
Бейіндік пәндер циклі				
М-2. Бейіндік дайындық модулі (таңдау компоненті)				
5	Пайдалы қазбалар кен орындарын игерудегі геотехнологиялық процестер	Курс геотехнологиялық процестерді (механикалық, термиялық, химиялық реакцияларға негізделген) жүзеге асырудың дәстүрлі емес тәсілдерін, геотехнологиялық процестердің жүруіне физикалық және геологиялық факторлардың әсерін анықтау және бағалау әдістемесін, геотехнологиялық процестерге қойылатын талаптарды белгілеуге бағытталған. геотехнологиялық әдістерді қолдану мүмкіндігін анықтайтын кен орнының физикалық-геологиялық жағдайлары.	5	НҚ 3, НҚ 7, НҚ 8, НҚ 9
6	Бұрғылау-жару жұмыстарының инновациялық әдістері	Курс тау жыныстарын ұсақтау сапасын арттыру бойынша зерттеулер жүргізу әдістемесімен, жарылғыш зарядтың конструктивтік ерекшеліктерінің инновациялық технологиялық шешімдерімен, зертханалық, тәжірибелік және теориялық зерттеулерді орындау арқылы бұрғылау және жару параметрлерін негіздеу әдістерімен таныстыруға бағытталған. күрделі құрылымдардың қатты жыныстарының массивіне жарылыс әсерінің сандық модельдеу.	5	НҚ 4, НҚ 5
7	Машиналар мен жабдықтарды монтаждау және баптаудың инновациялық әдістері	Технологиялық жабдықты монтаждаудың, баптаудың, диагностикалаудың озық тәсілдері, сынақтар жүргізудің инновациялық әдістері, диагностикалау тәсілдері мен түрлері, қазіргі заманғы тәсілдерді және техникалық жай-күйді бақылауды (дәнекерлеу, біліктеу, Негізгі слесарлық жұмыстар, баптау және келтіру жұмыстары) қолдана отырып монтаждау жұмыстарын жүргізу.	5	НҚ 4, НҚ 5
8	ТКМ ж/е ТҚ сынау әдістері	Курс тау-кен машиналары мен стационарлық қондырғыларды сенімділік пен ұзақ мерзімділікке сынау әдістерін, ресурстар мен ұзақ мерзімділік мәселелерін шешуді, технологиялық машиналардың жүктеме режимдері мен жұмыс жағдайларын, статикалық зақымдануды тудыратын максималды жүктемелерді (дірілден, шаршаудан) ұстап	5	НҚ 1, НҚ 3, НҚ 8, НҚ 9

		тұруды қамтамасыз етеді. және т.б.), жүктеме режимдерін тексеру және жүктемені өлшеуді орындау дағдыларын алу үшін.		
9	Технологиялық регламент және тау-кен жұмыстарын жоспарлау	Курс жер қойнауын қорғаудың бірыңғай ережелеріне сәйкес кен орындарының қорларын толық және кешенді игеруді қамтамасыз ету үшін тау-кен жұмыстарының жаңа түрлерін жүзеге асырудың технологиялық регламенттерін құру және тау-кен жұмыстарын жоспарлау құзыреттерін береді. Курсты аяқтағаннан кейін магистранттар технологиялық регламенттерді және тау-кен жұмыстарын дамыту жоспарын әзірлеу тәртібін, мазмұнын және талаптарын білуі керек.	5	НҚ 1, НҚ 3, НҚ 8, НҚ 9
10	Жер асты кеңістігін кешенді игеру технологиясы	Курс еліміздің ғылыми-техникалық әлеует жүйесіндегі маңызды георесурс ретінде жер қойнауын кешенді игеру мәселелерімен, жерасты өнеркәсіптік кәсіпорындары ретінде жерасты кеңістігін кешенді пайдаланудың озық тәжірибесімен, инженерлік-техникалық және инженерлік-техникалық базамен таныстыруға бағытталған. көлік коммуникациялары мен қоршаған ортаны қорғау объектілері, сондай-ақ үлкен көлденең қиманың жұмыс орындарын салу технологияларын әзірлеу.	5	НҚ 1, НҚ 3, НҚ 8, НҚ 9
11	Жер қойнауы туралы Кодекс және жер қойнауын пайдаланудағы құқық режимдері	Курс жер қойнауын пайдалану режимімен, жер қойнауын пайдалану саласындағы мемлекеттік басқару мен реттеуді жүзеге асыру тәртібімен, жер қойнауы учаскелеріне құқықтардың туындау, жүзеге асырылу және тоқтатылуының ерекшеліктерімен, жер қойнауын пайдалану режимімен таныстыру және пайдалану арқылы магистранттардың құқықтық сауаттылығын арттырады. жер қойнауын пайдаланушылардың құқықтық жағдайы, тиісті операцияларды жүргізу, жер қойнауын пайдалану және жер қойнауын пайдалану құқығына билік ету мәселелері және жер қойнауын пайдалануға байланысты басқа да қатынастар, жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшарт пен лицензия, жер қойнауын пайдалану құқығын тоқтату жер қойнауын пайдалану.	5	НҚ 1, НҚ 3, НҚ 8, НҚ 9
12	Карьерлерді үздіксіз жобалау әдістемесі	Курс қарқынды құрылыстың, техникалық қайта жаратқандырудың, кен орындарын кезең-кезеңмен игерудің, тау-кен көлік жүйесін реттеудің, кен орындарын қайта құру мен пайдаланудың қолданыстағы және жана әдістерін ескере отырып, нарық жағдайында ашық карьерлерді үздіксіз	5	НҚ 3, НҚ 7, НҚ 9

		жобалау әдістемесін меңгеруге бағытталған. ашық карьерлер.		
13	Тік тау-кен қазбаларын жүргізудің ұтымды технологиялары	Курс тік тау-кен қазбаларын жүргізудің озық технологияларын, нақты жұмыс жағдайларына байланысты бағдарламалық өнімдерді пайдалана отырып, тік тау-кен қазбаларының құрылысын жобалау әдістерін, құрылыстың таңдалған материалдары мен технологиялық схемаларын меңгеруге және ғылыми негізделген шешімдерді ұсынуға мүмкіндік береді. тік кеніштерді салу мәселелері.	5	НҚ 3, НҚ 7, НҚ 8, НҚ 9
14	Тау-кен өндірісіндегі сандық технологиялар SMART кеніші	Курс ақылды кеніш – Smart Mine құруға дейін тау-кен өндірісіндегі цифрлық технологияларды меңгеруге бағытталған. Нәтижесінде магистранттар тау-кен жұмыстарын автоматтандырылған өндіру және техникалық, технологиялық, экономикалық, қаржылық құжаттамаларды жүргізу бойынша жұмыстардың құрылымы мен мазмұнын меңгереді. Ол үшін олар деректер ағынын, деректерді өңдеуді, сақтауды және визуализацияны, SQL және Python бағдарламалау тілін, MES жүйелерін пайдалана отырып мәліметтерді жинауды, LIMS тұжырымдамасын, бағдарламалық өнімдерді пайдалана отырып, дайын өнімді жинау және есептеуді, сондай-ақ өңдеу технологиясын зерттейді. ситуациялық орталықтар.	5	НҚ 3, НҚ 7, НҚ 9
15	Терең карьерлерде тау-кен жұмыстарының жоғары ырғақты қауіпсіз өндірісі	Курс пайдалы қазбалар кен орындарын үлкен тереңдікке дейін ашық игеруде озық технологияларды іске асырудың теориясы мен практикасымен таныстырады, ұзартылған және дөңгелек пішінді карьерлерде көлбеу қабаттармен тау-кен жұмыстарын жүргізу тәсілін терең зерттейді, карьердің соңғы контурларын оңтайландыру және терең карьерлерді өңдеу аймағында Инновациялық технологиялық кешендерді қолдану негізінде тау-кен аршу және кенді жоғарыдан төменге қарай көлденең панельдермен өңдеу кезінде тау-кен жұмыстарының оңтайлы күнтізбелік көлемін автоматты түрде белгілеу әдісі және контурға жақын және терең қорларды қауіпсіз алудың толықтығы бойынша зерттеулер кешені.	5	НҚ 3, НҚ 7, НҚ 9
16	Жерасты кеніштерінің дизайны	Курс деректер базасының файлдарымен жұмыс істеуді, нүктелерді, стрингтерді, қаңқаларды, беттің цифрлық моделін және блоктық модельді жасауды және талдауды,	5	НҚ 3, НҚ 7, НҚ 9

		жерасты қазбаларын сызуды қамтитын интеграцияланған тау-геологиялық ақпараттық кешендерді пайдалана отырып, оларды жобалау және пайдалану кезінде жерасты кеніштерінің дизайнын компьютерлік ресімдеу дағдыларын дарытуға бағытталған.		
17	Ашық тау-кен жұмыстарымен бұзылған жерлерді рекультивациялауды қарқындату	Курс қоршаған ортаға шектеулі антропогендік жүктемесі бар табиғи ресурстарды пайдалану жөніндегі ережелердің, тау-кен техникалық және биологиялық рекультивацияның ғылыми аспектілерінің негізінде топырақтың құнарлы қабатын қалпына келтіру әдістерін және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі шараларды зерделеуге бағытталған және сортаңданған жерлерді қалпына келтіру жөніндегі зерттеулер кешенін қамтиды.	5	НҚ 3, НҚ 7, НҚ 8, НҚ 9
18	Жерасты ғимараттары құрылысын жобалаудың әдістемелері	Курс тау-кен-технологиялық, тау-кен-техникалық, қаржы-экономикалық, еңбекті қорғау және тау-кен жыныстары массиві жатуының тау-геологиялық жағдайларының ерекшеліктерін ескере отырып, бөліктердің қауіпсіздік техникасы бойынша жер асты құрылыстарының құрылысын жобалау, қажетті ғылыми зерттеулер жүргізу әдістерінің кешенін қамтиды.	5	НҚ 1, НҚ 3, НҚ 8, НҚ 9
19	Тілмелерден көмір өндіру әдістері	Курс көмір кен орындарын ашық әдіспен өндіру саласындағы соңғы жетістіктерді, оның ішінде көмір қабаттарының көлбеу пайда болуымен қатар жүретін және циклді-линиялы технологияларды, сапасын тұрақтандыру үшін орташалау және тиеу кешендерін енгізу ерекшеліктерін қамтиды. тауарлық көмірді, аралас автомобиль және темір жол көлігін пайдалану, конвейер лентасынан орташалау және карьерлік кеніштің тау-кен учаскелерін өндіру тәртібін өзгерте отырып, ішкі демпингпен екі сатылы көмір өндіру технологиясы.	5	НҚ 4, НҚ 5
20	Жазық және көлбеу тау-кен қазбаларын жүргізу процестерін жаңғырту	Курс негізгі технологиялық процестерді жетілдіру негізінде көлденең және көлбеу тау-кен қазбаларын жүргізудің алдыңғы қатарлы технологияларын, селективті және бұрғылау комбайндарын қолдана отырып қазбаларды ұңғылау тәжірибесін, көлбеу қазбаларды жоғарыдан төменге және керісінше жоғарыдан жоғарыға салу технологиясын зерттеуге бағытталған.	5	НҚ 1, НҚ 3, НҚ 8, НҚ 9
21	Шашыранды кен орындарын игерудің ұтымды технологиялары	Курс ашық, су асты және жер асты тәсілдерімен шөгінді кен орындарын игерудің тиімділігін арттыру бағыттарын зерттеуге бағытталған. Жүргізілген	5	НҚ 4, НҚ 5

		ғылыми зерттеулердің нәтижелері мен шөгінділерді әзірлеу жөніндегі негізгі ережелер негізінде геология, геотехнология және пайдалы қазбаларды байыту қиылысында алтын алу мысалдары баяндалады.		
22	Жер қойнауын ресурсты үнемдейтін кешенді игеру	Курс озық технологияларды талдау негізінде кешенді игеру және ресурс үнемдеу арқылы жер қойнауы қорларының сарқылу мәселесін шешу және ілеспе пайдалы қазбаларды қосымша бөлек өндіру және қайта бөлу арқылы шығындарды азайту тәсілдері бойынша білім береді. әзірлеу, жер қойнауын кешенді игерудегі тау-кен жұмыстарын жобалау ерекшеліктерін белгілеу және жоспарлау және осы саладағы озық әзірлемелерді игеруге ілеспе пайдалы қазбаларды тартудың орындылығы бойынша техникалық-экономикалық негіздеме жасау.	5	НҚ 4, НҚ 5, НҚ 6
23	Кені қазылып алынған кеңістікті толтырмалау технологиясы	Курс құю қоспасын дайындау процестерін және оны тазарту кенішінің шекарасында орналастыру технологиясымен тасымалдау әдістерін қамтитын дамыған кеңістікті төсеу арқылы әзірлеу жүйелерін қолданудағы соңғы жетістіктерді зерттеуге бағытталған. Толтыру қоспасын олардың сипаттамаларын жақсарту процесінде дайындау шығындарын азайтуға ерекше назар аударылады: гидравликалық, пневматикалық, қатайтатын, өздігінен ағатын және механикалық.	5	НҚ 4, НҚ 5, НҚ 6
24	Метрополитеннің жерасты нысандары құрылысының технологиясы	Курс жерасты құрылыстарын бекіту және құрылыс-монтаждау оқпандарын ұңғылау тәсілдерін, құрылыстың дайындық кезеңін, тау-кен қалқандарының көмегімен жақындау және көлбеу қазбалар, айдау тоннельдерінің құрылысын ұйымдастыру технологиясын, Метрополитен станциялары құрылысының технологиялық схемаларын, оның ішінде үш су асты құрылыстарын зерделеу негізінде метрополитеннің жерасты объектілерінің конструкцияларын таңдау және есептеу дағдыларын дарытуға бағытталған.	5	НҚ 4, НҚ 5, НҚ 6

5. Білім беру бағдарламасының оқу жоспары

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



2022-2023 оқу жылында қабылдағандар үшін білім беру бағдарламасының
ОҚУ ЖОСПАРЫ

7М07203 - "Тау-кен инженериясы" білім беру бағдарламасы
М116-"Тау-кен инженериясы" білім беру бағдарламаларының тобы

Пәннің код	Пәннің атауы	Цикл	Жалпы көлемі, кредиттер	Барлық сағаттар	Аудиторияның көлемі дәріс/лаб/пр	СӨЖ (оның ішінде СӨӨЖ) сағатпен	Бақылау түрі	Аудиториялық сабақтарды курстар мен семестрлер бойынша болу			
								1 курс		2 курс	
								1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
НЕГІЗГІ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (НП)											
М-1. Негізгі дайындық модулі (ЖОО компоненті)											
LNG210	Ағылшын тілі (Кәсіби)	НП ЖООК	5	150	0/0/3	105	Э	5			
HUM214	Басқару психологиясы	НП ЖООК	3	90	1/0/1	60	Э		3		
HUM212	Ғылым тарихы мен философиясы	НП ЖООК	3	90	1/0/1	60	Э		3		
HUM213	Жоғары мектеп педагогикасы	НП ЖООК	3	90	1/0/1	60	Э	3			
Таңдау пәндері											
Ғылыми зерттеу әдістері модулі											
MIN258	Бұрғылау-жару жұмыстарының инновациялық әдістері	НП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	5			
TEC297	Машиналар мен жабдықтарды монтаждау және баптаудың инновациялық әдістері										
MIN260	Пайдалы қазбалар кен орындарын игерудегі геотехнологиялық процестер	НП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	5			
MIN280	Технологиялық регламент және тау-кен жұмыстарын жоспарлау										
MIN278	Жер асты кеністігін кешенді игеру технологиясы	НП ТК	5	150	2/0/1	105	Е		5		
TEC281	ТКМ ж/е ТҚ сынау әдістері										
БЕЙІНДІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП)											
М-2. Бейіндік дайындық модулі (ЖОО компоненті, таңдау пәндері)											
Тау-кен өндірісін қамтамасыз ету модулі											
MIN268	Тау-кен өндірісіндегі сандық технологиялар SMART кеніші	БП ЖООК	5	150	1/0/2	105	Е	5			
MIN299	Жер қойнауы туралы Кодекс және жер қойнауын пайдаланудағы құқық режимдері	БП ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е	5			
MIN297	Тік тау-кен қазбаларын жүргізудің ұтымды технологиялары	БП ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е		5		
MIN259	Карьерлерді үздіксіз жобалау әдістемесі	БП ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е			5	
Тау-кен ісінде инновацияларды іске асыру модулі											
MIN273	Жерасты кеніштерінің дизайны	БП ТК	5	150	2/0/1	105	Е			5	
MIN211	Жерасты ғимараттары құрылысын жобалаудың әдістемелері										
MIN253	Метрополитеннің жерасты нысандары құрылысының технологиясы	БП ТК	5	150	2/0/1	105	Е		5		
MIN285	Жазық және көлбеу тау-кен қазбаларын жүргізу процестерін жаңғырту										
MIN700	Терең карьерлерде тау-кен жұмыстарының жоғары ырықты кәсіпсіз өндірісі										

MIN701	Ашық тау-кен жұмыстарымен бұзылған жерлерді рекултивациялауды қарқындету	ІП ТК	5	150	2/0/1	105	Е		5			
MIN295	Кені қазылып алынған кеністікті толтырмалау технологиясы	ІП ТК	5	150	2/0/1	105	Е		5			
MIN296	Шашыранды кен орындарын игерудің ұтымды технологиялары											
MIN298	Жер койнауын ресурсты үнемдейтін кешенді игеру	ЕП ТК	5	150	2/0/1	105	Е		5			
MIN294	Тілмелерден көмір өндіру әдістері											
М-3. Тәжірибеге бағытталған модуль												
AAP229	Педагогикалық практика	ІП ЖООК	6						6			
AAP256	Зерттеу практикасы	ЕП ТК	4								4	
М-4. Ғылыми-зерттеу модулі												
AAP251	Тағылымдамадан өтуді және магистрлік диссертацияны орындауды қоса алғанда, магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЭЖМ ЖООК	2						2			
AAP241	Тағылымдамадан өтуді және магистрлік диссертацияны орындауды қоса алғанда, магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЭЖМ ЖООК	3						3			
AAP254	Тағылымдамадан өтуді және магистрлік диссертацияны орындауды қоса алғанда, магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЭЖМ ЖООК	5								5	
AAP255	Тағылымдамадан өтуді және магистрлік диссертацияны орындауды қоса алғанда, магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ҒЭЖМ ЖООК	14								14	
М-5. Қорытынды аттестаттау модулі												
ECA205	Магистрлік диссертацияны пәсімдеу және қолғау	ҚА	12								12	
Университет бойынша жиыны:									30	30	30	30
									60	60	60	60

Барлық оқу кезіндегі кредиттер саны					
Цикл коды	Пәндер циклдері	Кредиттер			
		ЖОО компоненті (ЖООК)	тандау компоненті (ТК)	Барлығы	
НП	Негізгі пәндер циклі (НП)	20	15	35	
БП	Бейіндік пәндер циклі	25	24	49	
	Теориялық оқыту бойынша барлығы:	0	45	39	
	ҒЭЖМ			24	
ҚА	Қорытынды аттестаттау	12		12	
	ЖИЫНЫ:	12	45	39	120

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама № 13 " 28 " 04 2022 ж.

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі Хаттама № 7 " 26 " 04 2022 ж.

Тау-кен металлургия институты Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама № 5 " 20 " 12 2021 ж.

Академиялық мәселелер жөніндегі проректор

Тау-кен металлургия институты

Тау-кен ісі кафедрасының меңгерушісі

Жұмыс берушілер кеңесінің өкілі

Б. Жаутиков

К. Рысбеков

С. Моллабаев

Б. Бахрамов

6 Пәндердің қысқаша сипаттамасы

1 Шет тілі (кәсіби)

КОД – LNG 201

КРЕДИТ – 5 (0/0/3)

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

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты-магистранттарда ағымдағы академиялық зерттеулер мен жобаларды басқару саласындағы олардың жұмысының тиімділігін арттыру үшін ағылшын тілін білуді дамыту.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курс жобаларды басқару саласында тиімді қарым-қатынас жасау үшін сөздік қорын және грамматиканы қалыптастыруға және "Intermediate" деңгейінде оқу, жазу, тыңдау және сөйлеу дағдыларын жақсартуға бағытталған. Магистранттар өзінің іскерлік ағылшын тілінің сөздік қорын толықтырып, менеджмент контекстінде жиі қолданылатын грамматикалық құрылымдарды зерттейді 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) айналысуы қажет. MIS-оқытушының басшылығымен магистранттардың өзіндік жұмысы.

КУРСТЫҢ АЯҚТАЛУЫ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Курсты сәтті аяқтағаннан кейін магистранттар негізгі идеяны және басты сәлемдемелерді, сондай-ақ монологтарды, диалогтарды және бизнес пен басқару контекстінде топтық талқылауларды тыңдау кезінде нақты егжей-тегжейлі тануды; басқаруға байланысты тақырыптар бойынша ағылшын тілінде жазбаша және ауызша сөйлеуді түсінуді; басқарушылық мәтіндерді (есептер, хаттар, электрондық хаттар, отырыс хаттамалары) жазуды, грамматикалық дәлдігі жоғары жалпы қабылданған құрылымға сүйене отырып және іскерлік сөздер мен фразаларды пайдалана отырып, әртүрлі іскерлік жағдайлар туралы тиісті іскерлік сөздік қорын және грамматикалық құрылымдарды пайдалана отырып - жұптық және топтық пікірталастарда, кездесулер мен келіссөздерде.

Басқару психологиясы

КОД – HUM 214

КРЕДИТ – 5(1/0/1/)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты - жеке тұлғалар мен ұйымдардағы адамдардың топтарының мінез-құлқын зерттеу; қызметкерлердің мінез-құлқына әсер ететін

психологиялық және әлеуметтік факторларды анықтау. Сондай-ақ, адамдардың ішкі және сыртқы мотивацияларына көп көңіл бөлінеді.

Курстың басты мақсаты - ұйымның тиімділігін арттыру үшін осы білімді қолдану.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ Курс пәнді қамтитын барлық негізгі элементтерді теңгерімді сипаттауды қамтамасыз етеді. Онда қысқаша ұйымдық мінез-құлық теориясы мен практикасының туындауы мен даму мәселелерін талқылайды, сонымен қатар басқарудың тиімділігіне назар аударумен басқару функциясы мен машықтануына, басты рольдер қарастырылады, олар нақты өмір тақырыптық зерттеулер мысалдармен және тақырыптық зерттеулермен көркемделген.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Курсты бітіргеннен кейін студенттер жеке және топтық мінез-құлық негіздерін; мотивацияның негізгі теориясы; негізгі көшбасшылық теориялар; ұйымдағы қарым-қатынас, жанжалдарды басқару және стресстерді біледі. Ұйымдардағы менеджерлердің әртүрлі рөлін анықтауға мүмкіндік береді; ұйымдарға менеджерлер тұрғысынан қарау; тиімді басқару тиімді ұйымдастыруға қалай ықпал ететінін түсіну.

Ғылымның тарихы мен философиясы

КОД – HUM 212

КРЕДИТ – 5(1/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – HUM208

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ - философия мен ғылымның байланысын ашу, ғылым мен ғылыми танымның философиялық мәселелерін, ғылым тарихының негізгі кезеңдерін, ғылым философиясының жетекші концепцияларын, ғылыми-техникалық нақтылықты дамытудың қазіргі мәселелерін анықтау.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ - ғылым философиясының пәні, ғылым динамикасы, ғылым ерекшелігі, ғылым және алдын алу, теориялық ғылымның антикалық және қалыптасуы, ғылымның тарихи дамуының негізгі кезеңдері, классикалық ғылымның ерекшеліктері, сыныптан тыс және сыныптан кейінгі ғылым, математика, физика, техника және технологиялар философиясы, инженерлік ғылымның ерекшелігі, ғылым этикасы, ғылым мен инженердің әлеуметтік-адамгершілік жауапкершілігі.

КУРСТЫҢ АЯҚТАЛУЫ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ - ғылымның философиялық мәселелерін, ғылымның дамуының негізгі тарихи кезеңдерін, ғылым философиясының жетекші концепцияларын білу және түсіну, ғылыми-философиялық мәселелерді сыни бағалай білу және талдай білу, инженерлік ғылымның ерекшелігін түсіну, аналитикалық ойлау және философиялық рефлексия дағдыларын меңгеру, өз позициясын негіздеу және қорғай білу,

пікірталас және диалог жүргізу тәсілдерін меңгеру, өзінің кәсіби қызметінде коммуникативтілік және креативтілік дағдыларын меңгеру.

Жоғары мектеп педагогикасы

КОД – HUM 213

КРЕДИТ – 5(1/0/1/)

ПРЕРЕКВИЗИТ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ - болашақ оқытушыларды жоғары мектеп педагогикасының әдіснамалық және теориялық негіздерімен, оқыту мен тәрбиелеуді талдау, жоспарлау мен ұйымдастырудың заманауи технологияларымен, ЖОО-ның білім беру үрдісінде оқытушы мен студенттің субъективті қарым-қатынасының коммуникативтік технологияларымен таныстыру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Жоғары мектеп педагогикасы пәні, педагогикалық ғылымның әдіснамасы, заманауи білім берудің даму аспектілері мен тенденциялары, педагогикалық қызмет, Жоғары мектеп оқытушысының жеке тұлғасы, педагогикалық қызметтің мәні мен құрылымы, құзыреттілікке қойылатын заманауи талаптар, Жоғары мектеп оқытушысының коммуникативтік құзыреттілігі, жоғары мектеп дидактикасы, қазіргі педагогикалық технологиялар, жоғары мектептің тәрбие процесі. болашақ мамандарды дайындауда оқытудың белсенді әдістері мен формалары, Жоғары мектептегі тәрбие жұмысы, кредиттік технология жағдайында студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыру, кредиттік технология жағдайында педагогикалық бақылауды ұйымдастыру.

КУРСТЫ АЯҚТАУДАҒЫ БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ - педагогикалық ғылымның өзекті мәселелерін, педагогикалық теориялардың заңдылықтарын, ЖОО оқытушысының педагогикалық қызметінің мәнін білу және түсіну. Оқыту мен тәрбиелеудің жаңа концепцияларына негізделі отырып, оқу-тәрбие процесін құрастыру; оқыту мен тәрбиелеу процесінде шығармашылық- дамытушылық орта құру іскерліктерін меңгеру. Жоғары педагогикалық білім беру мәселелерін және оның одан әрі даму перспективаларын шешуде құзыретті болу; оқытудың тиімді ЖОО технологияларын қолдану мәселелерінде құзыретті болу; студенттердің іс-әрекетін басқару және ұйымдастыру.

Бұрғылау-жару жұмыстарының инновациялық әдістері

КОД - MIN 258

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN442

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты: тау-кен металлургиялық өндіріс саласында жоғары білікті мамандарды дайындау.

Курстың міндеті: пайдалы қазбаларды өндіру кезіндегі бұрғылау-жару жұмыстарын жүргізудің инновациялық әдістерін оқып білу және зерттеу болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Бұрғылау жұмыстарын жүргізудің заманауи технологиясы. Қазақстанда және шетелде қолданылатын өнеркәсіптік жарылғыш заттардың (ЖЗ) ассортименти. Өнеркәсіптік және тау-кен кәсіпорындарында дайындалған ЖЗ сапасына әсер ететін факторларды зерттеу. Өнеркәсіптік жаңа ЖЗ-ы тау-кен өндірісінде қолданудың заманауи тәсілдері. Бұрғылау-жару жұмыстарының тау-кен-технологиялық процестерінің синергетикасы. Бұрғылау-жару жұмыстарын жүргізудің ресурсты үнемдеуші технологиялары. Бұрғылау-жару жұмыстарының экологиялық аспектілері.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Магистрант білуі тиіс: бұрғылау жұмыстарын жүргізудің заманауи технологияларын, өнеркәсіптік жарылғыш заттардың ассортименттерін, пайдалы қазбаларды өндіру кезінде бұрғылау-жару жұмыстарын жүргізудің инновациялық әдістерін.

Магистрант жасай білуі тиіс: нақтылы тау-кен-геологиялық жағдайларда бұрғылау-жару жұмыстарын жүргізудің тиімді әдістерін таңдауды, жер қойнауынан пайдалы қазбаларды өндіру және толық алу параметрлерін оңтайландыруды қолдануды, бұрғылау-жару жұмыстарын жүргізуге техникалық құжаттаманы құруды.

Жерасты кеңістігін кешенді игерудің технологиялары

КОД - MIN 278

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ: Жерасты кеңістігін кешенді және тиімді игерудің ғылыми және практикалық негіздерін олардың инновациялылығы тұрғысынан нақтылы техникалық шешімдерді талдау және бағалау негізінде зерттеу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ: Жер қойнауы елдің ғылыми-технологиялық әлеуеті жүйесіндегі маңызды георесурс ретіндегі орны. Жер қойнауын кешенді игерудің өзекті мәселелері. Жерасты кеңістігін кешенді пайдаланудың әлемдік тәжірибелері. Тау-кен өндірістік кәсіпорындары. Жерасты өнеркәсіп кәсіпорындары. Жерасты инженерлік коммуникациялар. Көліктік жерасты ғиараттарының құрылыстары. Экологиялық мақсаттағы жерасты объектілері. Жерасты құрылыстарын негізгі мақсаттары бойынша жүйелеу. Көлденең қима аудандары үлкен жерасты ғимараттары құрылысының

технологиясы. Кеніштер мен шахталардың қазылған кеңістігінің сақталуына қойылатын талаптар.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР: Курсты меңгеру нәтижесінде магистранттар келесідей іскерліктерін көрсете білуі керек:

- Техникалық шешімдерді талдау және бағалау негізінде жерасты кеңістігін кешенді игеру стратегиясын негіздеуді; құрылыстың технологиялық схемалары мен күнтізбелік жоспарын әзірлеуді, жарсты ғимараттарын салу (ұңғылау) жұмыстарының әдістері мен технологиясын таңдауды және тіршілік әрекетінің технологиялық және экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз етуді.

- Ірі қалалардың жерасты кеңістігін игерудің нормативтік базасын. Жерасты кеңістігін игерудің басым бағыттарын, объектілері мен схемаларын. Жерасты кеңістігінде жерасты құрылыстарын орналастыруға қойылатын талаптарды. Метрополитенді жобалау және салу кезінде жерасты кеңістігін кешенді игеруді.

Магистрант білуі тиіс:

- жер қойнауын игерудің және тау-кен технологияларын дамытудың негіздерін;

- жер қойнауын кешенді игеру мәселелерін;

- геологиялық ортаның функцияларын;

- жер қойнауының экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз етуді;

- тау-кен өнеркәсібі өндірістері мен объектілері қызметінің заңнамалық негіздерін;

- тау-кен өнеркәсібі объектілерінің жобалау құжаттамасын дайындаудың кешенді жүйесі мен жерасты кеңістігін пайдалану кезіндегі жобалау ерекшеліктерін;

- кеніштер мен шахталардың қазылған кеңістігінің сақталуына қойылатын талаптарды.

Карьерлерді үздісіз жобалау әдістемелігі

КОД - MIN 259

КРЕДИТ – 5(2/0/1/)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТІ: Таукен көлік бөлімі мен инвестициялар бойынша жобалық құжаттарға өзгерістер енгізу бойынша уақытылы және экономикалық негізделген шешімдер қабылдау негізінде нарық шарттарындағы карьерлерді тиімді эксплуатациялауға мамандар даярлау.

Пәннің міндеті таукен жұмыстарының оңтайлы дамуына жобалық құжаттардың сәйкес келуін қамтамасыз ету үшін карьерлерді үздісіз жобалау әдістемелерін оқыту болып табылады.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ: нарық шарттарында карьерлерді үздіксіз жобалау негізі. Жобалық құжаттардың негізгі тағайындалуы және

жобалау теориясы. Кенорындарын кезеңдермен өндіру, техникалық қайтажасақталуы, қарқынды құрылысының теориясы мен тәжірибесі, тау-кен көлік жүйесін, арьерлері эксплуатациялау мен реконструкциясын түзету. Интегралданған ақпараттық кешендерді қабаттастыруда жұмыс сызбаларын даярлау. Кезкелген горизонтты дайындау жұмыстарын аяқтау кезінде карьердегі жұмысшы борттардың орналасуын, қазып алғауға дайын қорлардың көлемін және карьерлердегі жұмыс резервтерді анықтау кезінде динамикалық бағдарламалау. Қарқынды технологияларды жобалай тәжірибесінде қолдану мүмкіндіктері мен олардың тәжірибелік қосымшалары.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР: курс аяқталғаннан кейін магистант өндірістің тауарлық өнімдеріне ұсыныстар мен талаптарға байланысты оптималды жобалық шешім қабылдау үшін берілген сандық мәндерді өңдеудің негізгі принциптері мен әдістерін тізбектеп қолдану білімдерін игеруі тиіс.

Студент білуі керек: карьерлерді үздіксіз жобалау теориясы мен тәжірибесі, жобалық құжаттардың түрлері, олардың негізгі параметрлерін және өндіру қуаттылығын негіздеу әдістері.

Студент істей алу керек: тау-кен жұмыстарының нақты жағдайларын және минималды шығындармен қолда бар тау-кен құралдарының санымен пайдалы қазбаларды өндірістің тиімді өндіруді жүргізуін бағалау; инвестициялау мен тау-кен көлік бөлімі бойынша жобалық құжаттарға өзгерістер енгізу бойынша уақытылы және экономикалық негізделген шешім қабылдау; жобалауға тапсырма, тау-кен жұмыстарының күнтізбелік графиктерін тез құрастыру және кен және көмір кенорындарын ашық тәсілмен өндіру технологиясы мен техникасын технико-экономикалық негіздемесін орындау.

Тау-кен ғылымының әдістемесі және ғылыми зерттеу әдістері

КОД - MIN 279

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТІ. Ғылыми жұмыстарды теориялық, эксперименталды тәжірибелік-өнеркәсіптік әдістерді жоспарлауға мамандарды даярлау.

Пәннің мақсаты - тау-кен ғылымының пәнін, мазмұны мен құрылымын зерттеу; кен өндіру саласындағы зерттеулердің ерекшеліктері; зерттеудің нәтижелерін және теориялық және тәжірибелік зерттеулер әдістерін бағалаудың әдістемелік негіздері.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ: Тау-кен ісі және тау-кен өндірісінің негіздері. Ғылымның жіктелуі және олардың өзара әрекеттестігі. Тау-кен ісі және тау-кен ғылымдарының тарихы. Тау-кен ғылымының пәні мен мазмұны және оның құрылымы. Индустриалды-инновациялық болашақ және тау-кен өнеркәсібі. Білімге қол жеткізу әдістері. Зерттеудің жіктелуі. Кен өндіру

саласындағы зерттеулердің ерекшелігі. Эксперимент Пилоттық өнеркәсіптік жұмыс. Экономикалық бағалаудың әдістемелік негіздері.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР: Курсты аяқтағаннан кейін магистрант теориялық білімдерге жету әдістерін; эксперименттер мен пилоттық жұмыстарды жүргізу әдістері; зерттеу жоспарын дайындау дағдыларды меңгереді.

Студент білуі керек: тау-кен ғылымының пәні, мазмұны мен құрылымы, жаңа білімге қол жеткізу әдістері, теориялық және эксперименталды зерттеулерді жоспарлау мен жүргізудің теориялық негіздері.

Студент істей алу керек: теориялық білімдердің негізінде зерттеу жұмыстарының жоспарын жасау, қажетті эксперименттердің санын негіздеу, алынған нәтижелердің нәтижелілігін сараптамалық бағалау, мақсатты тұжырымдау, ғылыми зерттеулердің мақсаттарын анықтау, қажетті нәтижені болжау.

Пайдалы қазбалар кен орындарын игерудегі геотехнологиялық процестер

КОД – MIN 260

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты – уран және басқа да пайдалы қазбалар геотехнологиясы саласындағы ғылыми - өндірістік қызмет үшін мамандар дайындау.

Курстың міндеті уран және басқа да пайдалы қазбаларды өңдеу кезіндегі геотехнологиялық процестерді зерттеу болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Өндірудің геотехнологиялық тәсілдеріне жарамды пайдалы қазбалардың сипаттамасы, пайдалы қазбалардың кен орындарын игерудің геотехнологиялық тәсілдері, игерудің геотехнологиялық тәсілдерінде қолданылатын реагенттер, геотехнологиялық процестер, Жер қойнауын қорғау және кәсіпорынды жою.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Курсты игеру нәтижесінде магистранттар уран және басқа кен орындарын өндірудің геотехнологиялық процестерін білуі тиіс. Уран және басқа да пайдалы қазбаларды геотехнологиялық тәсілдермен ашу, өндіру және өңдеу білігі мен дағдыларын алу.

Технологиялық регламент және тау-кен жұмыстарын жоспарлау

КОД – MIN 280

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ: тау-кен жұмыстарының технологиялық регламенті мен даму жоспарын әзірлеуге үйрету.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ: қажетті бөлімдер, әзірлеуге қойылатын талаптар, өндірудің күнтізбелік жоспары, тау-кен жұмыстарының барлық түрлерін дамыту жоспары.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ. Технологиялық регламентті әзірлеу және тау-кен жұмыстарын жоспарлау тәртібі, мазмұнымен талаптарын білу.

Технологиялық регламентті әзірлеу және келісу және тау-кен жұмыстарын жоспарлау дағдысы мен дағдысын алу.

Smart кеніші тау-кен өндірісіндегі сандық технологиялар

КОД - MIN 268

КРЕДИТ - 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ -

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Тыңдаушыларды Smart рудник саласындағы негізгі сандық технологиялар мен бағыттармен таныстыру және оқыту, ақпаратты әртүрлі аспаптардан жинаудан бастап және ситуациялық орталық технологиясының көмегімен нәтижелерді визуализациялауға дейін деректерді өңдеу мен талдаудағы сандық технологиялар зерделенетін болады.

Курстың міндеті студенттерге SQL, python бағдарламалау тілі арқылы деректерді өңдеу, Деректер базасында деректерді сақтау, MES, LIMS үшін қолданыстағы шешімдерді өңдеудің негізгі алгоритмдері, қорларды басқару және құжат айналымы.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Өндіру процесінде белгісіздікті азайту, шығындарды төмендету және өзгерістерге бейімдеу-тау-кен компанияларын кәсіпорынның өнімділігін жақсартуға (дайын өнімді өндіру) шақырған сандық инновацияларға қарауға итермелейтін факторлардың кейбірі.

Қазір тау-кен өнеркәсібі өнімділікті жақсартуды іздеген кезде, құзыреттілікті, техникалық білімді арттыру және салаға иновация енгізу қажет, бизнес үдерістің әр түрлі вариацияларымен танысып, оларды дәл сәйкестендіріп, тиімділікпен осы нұсқаларға ден қою мүмкіндігіне ие болу керек. Сандық технологияға арналған деректер немесе деректер ағыны, деректерді ағындық беру мүмкіндігі және қажетті уақытта қажетті қолға деректерді беру үшін процестерді оңтайландыру шешуші мәнге ие. Бұл процесс үшін цикл уақыты транзакциялық деңгейлерге ұмтылады, өйткені процесті бақылау және оңтайландыру үшін мән іске асырылады.

Сандық инновациялардың мәні-ағымдағы бизнес үдерістерін трансформациялау және осы жаңа сандық құралдарды сенімді пайдалану. Екі негізгі нәрсе болуы тиіс: біреуі - деректерді осы жаңа құрылғылардан қалай

топтастыратынын, ал екіншісі - оларды бизнеске қалай сай етіп жасау керектігін түсіну.

Smart кенішін пайдалану үшін қол процестерін немесе нақты персоналды пайдаланбай сенімді деректерді алу қабілеті өте маңызды. Демек, ағындық деректерді өңдеу қабілетіне көшу және процестерді терең оңтайландыру бұл деректер қажетті уақытта қажетті қолға немесе цифрлық процеске түсу үшін өте маңызды деп санаған жөн.

Сандық технологияларды енгізуден кәсіпорындар алатын артықшылығы: дәл (қолмен енгізуді болдырмау) ағынына түрлендіру, келісілген деректер және осы деректерді жылдам алу үшін процестерді терең оңтайландыру. Кросс-функционалдық, жалпы жүйелік ойлау

Бұл курста студенттер Smart рудник ұғымын құрайтын тау-кен ісіндегі сандық технологиялардың тұтас спектрін зерттейтін болады. Негізгі технологиялар: деректер ағыны, өңдеу, сақтау және визуализациялау, SQL, python бағдарламалау тілі, MES жүйелерінің көмегімен деректерді жинау, LYMS ұғымы, бағдарламалық өнімдердің көмегімен дайын өнімді жинау және есептеу, ситуациялық орталықтардың технологиясы.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Курсты аяқтағаннан кейін магистрант тау-кен ісінде сандық технологияларды қолдану, SQL және python көмегімен деректерді өңдеу, деректерді визуализациялау, бизнес процестерді жаңа технологияларға трансформациялау кезіндегі тәуекелдерді білуі.

Магистрант білуі тиіс: информатиканың және есептеуіш техниканың, компьютерлік технологиялардың дамуының қазіргі тенденциялары, Ақпараттық жүйелерді құру негіздері және ақпаратты өңдеудің жаңа ақпараттық технологияларын қолдану, Геология, тау-кен ісінде терең білім.

Магистрант білуі тиіс: тау-кен ісіндегі деректерді жинау, өңдеу және талдау, тау-кен ісі саласындағы бағдарламалық өнімдердегі деректерді басқару құралдарын пайдалану, тау-кен жұмыстарын жүргізу және пайдалы қазбаларды өңдеу техникасы мен технологиясы, тау-кен ісі саласындағы есептерді құру.

Шахта оқпандарын салу процестерін дамыту

КОД – MIN 281

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ–

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәнді оқу мақсаты – магистранттарға шахталар оқпандарының қазіргі құрылыс саласындағы негізгі үрдістер, жаңа құрылыс материалдары, технологиялық шешімдер, әдістер және қазіргі шахталық құрылыстың техникалық қамтамасыз етілуі туралы білім алу болып табылады.

Пәннің міндеті – еңбекті көп қажет ететін процестерді механикаландыруды және жұмыстарды ұйымдастырудың жаңа тәсілдерін,

сонымен қатар, құрылыс жұмыстарының энергия және материал сыйымдылығын төмендету бойынша негізгі бағыттарды оқып үйрену.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ Курста тік тау-кен қазбаларын салудың қазіргі заманғы технологиясының негізгі мәселелері, сондай-ақ тік шахталық оқпандарды тереңдету жұмыстары оқытылады. Құрылыстың технологиялық сұлбаларын таңдау және негіздеу. Сондай-ақ, оқпан өтудің технологиялық сұлбаларын таңдаудың техникалық-экономикалық негіздемесі, ұңғылау жабдықтарының кешендері, бекітпе түрлері және қазба өту циклінің параметрлерін оңтайландыру тақырыптары пәнде толығынан қамтылады.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Тік тау-кен қазбаларын салудың технологиялық сұлбалары мен күнтізбелік жоспарларын жаңа инновациялық технологияларды қолданып әзірлеуді, тау-кен-құрылыс жұмыстарының тәсілдерін жетілдіруді, оқпан өту техникалары мен технологияларын таңдауды; тіршілік әрекетінің технологиялық және экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз етуді; қажетті техникалық құжаттамаларды құруды. Тік тау-кен қазбаларын салу кезінде тау-кен және жарылыс жұмыстарына техникалық жағынан басқаруды білулері қажет.

Магистрант білуі тиіс: жаңа құрылыс материалдарының түрлерін, олардың қолданылу саласын, бетондар мен темірбетондардың негізгі сипаттамаларын, артықшылықтары мен кемшіліктерін, олардың қолданылу саласын, құрылыс-монтаж жұмыстарының еңбек сыйымдылығын төмендету бағыттарын және оқпан өтудің жұмыс процесстерін дұрыс ұйымдастыруды.

Магистрант істей алуы тиіс: шахталар оқпандары құрылысының технологиялық процестері бойынша қажетті мәліметтерді алу үшін нормативтік және техникалық әдебиеттерді пайдалануды, еңбек сыйымдылығы мен энергия сыйымдылығын төмендетуді, оқпан өтудің жұмыс процестерінің ұтымды әдістерін қолдануды, бетон, темір-бетон және тубингтік бекітпелерінің негізгі сипаттамаларын анықтауды, құрылыс материалдарының жаңа түрлерін қолдана отырып, оқпанды өту жұмыстарын жүргізудің жаңа ұйымдастырушылық формаларын пайдалануды.

Жерасты ғимараттары құрылысындағы қазбаларды бекіту жүйелері

КОД – MIN 282

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәнді оқу мақсаты - әртүрлі мақсаттарға арналып салынатын жерасты ғимараттары мен тау-кен қазбаларын бүкіл қызмет мерзімінде бұзылмай тұрақты сақталуын қамтамасыз ету мәселелері бойынша магистранттарға теориялық және практикалық тұрғыдан баянды білім беру, сондай-ақ білім алушыларға тау-кен қазбаларының бекітпе құрылымдарын есептеу әдістерлері мен принциптерін үйрету болып табылады.

Пәнді оқыту міндеті - жерасты құрылыстарының геомеханикалық және тау-кен техникалық шарттарын жан-жақты талдау негізінде жерасты ғимараттары мен тау-кен қазбаларын бекітудің тиімді тәсілдерін таңдауды үйрету, қазбаларды бекітуге арналған құралдар мен жабдықтарды өз бетінше таңдауға дағдыландыру және жерасты ғимараттарының конструкцияларының параметрлерін есептеуді оқыту.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Тау-кен қазбаларын бекітпелеудің негізгі шарттары. Бекітпе мен таужынысы массивінің өзара әрекеттесу механизмі. Бекітпеге қойылатын негізгі талаптар. Қазіргі тәжірибелерде қолданылып жүрген бекітпелердің конструкциялары. Металл жақтаулы бекітпелер және аркалы метал бекітпелері. Монолитті бетонды, бүрікпелетонды және темір бетонды бекітпелер. Торкретбетон бекітпесі және анкерлік бекітпелер.

Бекітпелердің жаңа конструкциялары. Құрастырмалы блокты, тубингті бекітпелер. Қазба салынатын таужынысы массивіне тығын материалдарын енгізу арқылы нығайту тәсілдері. Қазбаларды бекітуге арналған жаңа материалдар мен бекіту жабдықтары.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

- Білім алушылар тау-кен қазбалары мен жерасты құрылыстарының бекітпелерін жобалау кезінде техникалық басшылықты жүзеге асыруға дайын болуы, сондай-ақ, массивте және бекітпеде геомеханикалық процестерді модельдеу үшін жалпы және арнайы мақсаттағы бағдарламалық өнімдермен жұмыс істеуге дайын болуы қажет.

- Шығармашылық ұжымдардың құрамымен бірге және өз бетінше де қажетті техникалық және нормативтік құжаттамаларды әзірлеуді, жобалардың стандарттар талаптарына, техникалық шарттарға және өнеркәсіптік қауіпсіздіктің басқа да нормативтік құжаттарына сәйкестігін бақылауды; бекітпелерді тұрғызу бойынша тау-кен-құрылыс жұмыстарын орындау тәртібін, сапасы мен қауіпсіздігін айқындайтын техникалық және әдістемелік құжаттарды белгіленген тәртіпте әзірлеуді меңгерулері керек.

- Жаңа технологиялар мен қазіргі заманғы жабдықтарды қолдана отырып, жерасты ғимараттары мен тау-кен қазбаларын бекіту процесстерін ұйымдастыруды, қажетті жағдайларда дербес техникалық шешімдер қабылдауға қабілетті болуы тиіс;

- Жерасты ғимараттары мен құрылыстарына арналған бетон, темір-бетон, бүрікпе-бетон, тубингтік, ағаш және металл (болат) конструкцияларын негізгі параметрлерін жобалауды меңгере білуі керек.

Пәнді оқу нәтижесінде магистрант білуі керек:

- тау-кен қазбалары айналасындағы таужыныстары массивінің деформациясы мен оның бұзылуының жалпы заңдылықтарын;

- қолданыстағы нормативтік құжаттар бойынша жерасты тау-кен қазбалары мен ғимараттарына түсетін жүктемелерді анықтау әдістерін;

- тау-кен қазбалары мен жерасты ғимараттарын қорғау, қалпында ұстау әдістерін, бекітпелерді таңдау және есептеу бойынша нормативтік құжаттарды

қолдана білуі керек.

Магистрант жасай білуі керек:

- бекітілмеген тау-кен қазбалары мен жерасты ғимараттарының орнықтылығын болжау әдістерін, қазбаларды өту технологиясын ескеру арқылы бекітпе түрі мен оларды орнататын жабдықтарды таңдау жолдарын;

- орнықтылық шарты бойынша қазбаның қажетті пішіні мен өлшемдерін ақықтау әдістерін;

- жерасты ғимараттары конструкцияларының элементтерін статикалық және динамикалық жүктемелердің әсерінен беріктікке, орнықтылыққа және қаттылыққа есептеу жолдарын.

Жер қойнауын пайдалану туралы Кодекс және жер қойнауын пайдалану құқығының режимдері

КОД – MIN 283

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Мақсаты-түлектің жер қойнауын пайдалану қатынастарындағы құқықтары мен міндеттерін пайдалануға дайындау.

Курстың міндеті-жер қойнауын пайдалану саласындағы қатынастарды құқықтық реттеуді зерттеу

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Жер қойнауын пайдалану құқығы туралы жалпы ережелер, жер қойнауын пайдалану жөніндегі операциялардың түрлері, жер қойнауын пайдалану құқығының режимі, жер қойнауын пайдалану құқығының ауысуы, жер қойнауын пайдалану құқығының айналымын мемлекеттік бақылау, жер қойнауын пайдалану салдарын жою, жер қойнауын пайдалану құқығын беру және тоқтату ерекшеліктері.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Курсты меңгеру нәтижесінде магистранттар жер қойнауын пайдалану саласындағы қатынастарды құқықтық реттеу туралы білім алу, жер қойнауын пайдалану туралы кодекстің баптарын пайдалана білу және дағдысы.

Кен орындарын игеру кезіндегі ресурс үнемдеуші технологиялар

КОД – MIN 284

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Мақсаты-болашақ маманды тау-кен кәсіпорындарында күрделі жағдайларда, пайдалы қазбалар кен орындарын игерудің жаңа ресурс үнемдеуші технологияларын қолдана отырып жобалау кезінде шешімдер табуға үйрету.

Курстың міндеттері:

- пайдалы қазбалар кен орындарын игерудегі қазіргі заманғы проблемаларды зерттеу және талдау;
- ресурс үнемдеуді, толық алу, қауіпсіздік пен экологиялықты қамтамасызету мақсатында пайдалы қазбалар кен орындарын игеру кезінде жаңа технологиялық шешімдерді игеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

кен орындарын игерудегі қазіргі жағдайы мен мәселелері, әлемдегі және Қазақстандағы пайдалы қазбалар ресурстары, ресурс үнемдеуші пайдалы қазбаларды қазу тәсілдері, пайдалы қазбалар кен орындарын қайта қазу және тау-кен металлургиялық өндіріс қалдықтарын қайта өңдеу тәсілдері.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Кен орындарын, жобалық және практикалық шешімдерді экономикалық, техникалық және технологиялық кешенді пайдалану мәселелерін жоспарлау қабілеті.

Курсты игеру нәтижесінде магистранттар білуі тиіс:

- пайдалы қазбалар кенорындарын игерудегі қазіргі жағдайы мен мәселелерін;
- пайдалы қазбалар кенорындарын игерудегі жаңа ресурс үнемдеуші технологияларды;
- пайдалы қазбалар кенорындарын игерудегі әр түрлі өнімдерді алудың кешенді технологияларын;
- көмір кенорындарын игерудегі жер асты газдандыру және гидробөндеу технологиясын.

Метрополитеннің жерасты нысандары құрылысының технологиясы

КОД – MIN 253

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты мен міндеттері: метрополитеннің жерасты объектілерін салудың технологиялық процестерін жүзеге асырумен байланысты міндеттерді өз бетінше шығармашылық тұрғыдан шешу үшін қажетті білім мен іскерлікке дағдыландыру; құрылыс қарқынын және еңбек өнімділігін арттыруды, жұмыс сапасын жақсартуды, еңбек ресурстарын тиімді пайдалануды, санымен қатар, құрылыстың құнын төмендету әдістерін үйрету.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Метрополитеннің жерасты объектілерінің құрылымдарын таңдау және есептеу, жерасты ғимараттарын бекіту, құрылыстың дайындық кезеңі, метрополитеннің құрылыс-монтаждық оқпандарын салу, метрополитеннің жерасты жазық және көлбеу қазбаларының құрылысын тиімді жүргізуді ұйымдастыру және оларды салудың жаңа технологиялары, ұңғымалық

қалқандардың көмегімен өтпелі тоннельдер құрылысын жүргізуді ұйымдастыру және оның технологиясы. Метрополитен станциялары құрылысының технологиялық схемалары, метрополитеннің үш күмбезді станцияларын салу, озық бекітпелерді пайдалану және НАТМ әдісі бойынша жерасты метро станцияларын салу. Метрополитен станциясын ашық тәсілмен салу. Жерасты объектілерін микроқалқандардың көмегімен салу. Жерасты өткелдерін салу технологиясы. Коллекторлық тоннельдерді салу технологиясы. Көлік айрықтарын салу технологиясы. Жерасты гараждарын және үлкен қималы басқа да қазбаларды салу технологиясы.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Курсты аяқтағаннан кейін магистрант метрополитеннің жерасты объектілерін салудың тиімді технологиясын таңдау бойынша білімдерді меңгереді, метрополитеннің әр түрлі нысандарын салу бойынша жобаларды өз бетінше құрастырады.

Магистрант білуі тиіс: Қазбалардың қала кеңістігі мен жоспарында орналасуының мақсаты мен орнын, әртүрлі тау-кен геологиялық жағдайларда қазбаларды жүргізудің технологиялық сызбаларын; уақытша бекітпе мен қаптамалардың түрлерін және оларды салу технологиясын; алдыңғы қатарлы тау-кен құрылыс жабдықтарын және оның жұмыс принциптерін; жерасты құрылыстарын салу кезіндегі негізгі және қосымша процестерді орындауды.

Магистрант істей алуы тиіс: Өз бетінше және ғылыми-шығармашылық топтармен бірге жерасты ғимараттарын салу жобаларын жасауды, жерасты ғимараттарының бекітпе қаптамаларының түрін таңдап негіздеуді, қажет болған жағдайда уақытша бекітпені таңдап, есептеуді, жерасты кешені қазбаларының көлденең қимасының пішіні мен өлшемдерін жобалауды, метрополитеннің жерасты объектілерінің құрылысы техникасы мен технологиясын таңдауды, инженерлік, экономикалық және ұйымдастыру шешімдерін іздеуді және қабылдауды жүзеге асыруды, олардың қабылдау негіздемелерін жасауды.

Жазық және көлбеу тау-кен қазбаларын өту (салу) процестерін жетілдіру

КОДЫ – MIN 285

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Жазық және көлбеу тау-кен қазбаларын өту процестерін жетілдіру» пәнін оқытудың мақсаты мен міндеті - магистранттарға жазық және көлбеу тау-кен қазбаларын салудың қазіргі заманғы жаңа технологияларынан баянды білім беру, қазбаларды өту кезіндегі негізгі процестерді жетілдіру жолдарын түсіндіру болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Жазық тау-кен қазбаларын салудың жалпы мәселелері. Жазық және көлбеу тау-кен қазбаларын өту тәсілдері. Қазбалардың көлденең қимасының

пішіні мен өлшемдері. Бұрғылау-жару тәсілімен берік біртекті таужыныстарында жазық қазбаларды салу әдісі. Бұрғылау-жару жұмыстары. Қазбаларды желдету. Таужыныстарын тиеу процесстері. Жерасты кеніш көліктері. Қосалқы жұмыстар. Жазық және көлбеу тау-кен қазбаларын бекіту. Ұңғылау жабдықтарының кешендері. Комбайндарды қолдана отырып, жазық және көлбеу қазбаларды салу әдістері. Комбайндарды қолдану шарттары. Комбайндарды қолдана отырып, қазбаларды салу технологияларын жетілдіру жолдары. Бұрғылау әрекеттегі комбайндарын қолдана отырып, қазбаларды салу әдісі. Көлбеу қазбаларды өту (салу) әдістері. Көлбеу қазбаларды жоғарыдан төмен қарай салу технологиясы. Көлбеу қазбаларды төменнен жоғары қарай өту (салу) технологиясы.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

МАГИСТРАНТ БІЛУІ ТИІС: - таужыныстарының негізгі физикалық-механикалық қасиеттерін және олардың массивтің тұрақтылығына әсерін; жазық және көлбеу тау-кен қазбаларын өтудің әр түрлі тәсілдерінің мәні мен қолданылу саласын; Бұрғылау-жару жұмыстарын қолдана отырып, жазық және көлбеу тау-кен қазбаларын салу технологиясын; өрлемелерді ұңғылау тәсілдерін; пайдалы қазбалардың кен орындарын жер астында игеруге арналған комбайндардың функционалдық мақсаты бойынша жіктелуін; желдету параметрлеріне әсер ететін факторларды; тау-кен қазбаларын өту кезіндегі жұмыстарды ұйымдастыруды.

МАГИСТРАНТ ІСТЕЙ АЛУЫ ТИІС: - қазбаның көлденең қимасының тиімді өлшемдерін анықтауды; жазық және көлбеу тау-кен қазбаларын өту үшін ұңғымалық жабдықтар кешенін таңдауды; - технологиялық есептерді орындауды; - бұрғылау-жару жұмыстарының есептік параметрлерін анықтауды; - тау-кен жұмыстарының қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша техникалық шешімдер қабылдауды; - тау-кен қазбаларын өту жобаларын құррастырып орындауды.

Жерасты кеніштерінің дизайны

КОД – MIN 273

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ: жер асты тәсіліндегі пайдалы қазбалар кен орындарын жобалаудың қазіргі заманғы әдістерін, жобалау мен нормативтік құжаттарды реттейтін негізгі құжаттарды, ұйымдастыру принциптерін, жобалау жұмыстарын орындау түрлері мен тәртібін, жер асты кеніштерін жобалау кезінде бағдарламалық қамтамасыз етуді зерттеу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ: жобалау туралы жалпы мәліметтер, жобалау құжаттарының құрамы, жобалау кезеңдері, жаңа бағдарламалар, жобалау кезіндегі бағдарламалық қамтамасыз ету, деректер

қорының файлдарымен жұмыс істеу, нүктелер, стрингтер, қаңқалар, бет пен блокты үлгінің сандық модельдері, жер асты қазбаларын құру және талдау.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, DAҒДЫ

Осы пәнді оқу нәтижесінде магистранттар білуі тиіс:

- жобалар мен жобалық құжаттардың негізгі түрлері;
- AutoCad, Datamine, Micromine-да жасалған графикалық жобалау құжаттарын ашу және талдау;
- жобаның негізгі параметрлері мен көрсеткіштері;
- пайдалы қазбалар кен орындарын ашу және игеру тәсілі бойынша есептерді таңдау және жүргізу;
- қазу жүйесі бойынша есептерді таңдау және жүргізу;
- жобалау үшін бағдарламалық өнімдерді пайдалану.

Жерасты ғимараттары құрылысын жобалаудың әдістемелері

КОД – MIN 211

КРЕДИТ – 6 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты - жерасты ғимаратарының құрылысын жобалаудың әдістемесін, құрылысты ұйымдастыру бойынша оңтайлы шешімдерді таңдаудың практикалық дағдыларын меңгеру, жобалық құжаттамаларды құру және тау-кен қазбалары мен жерасты ғимараттарын салу жұмыстарын басқару бойынша міндеттерді шығармашылық шешу дағдыларын меңгеру.

Пәннің міндеттері - жерасты құрылыстарының құрылысын жобалау бойынша нормативтік құжаттар туралы ақпарат, техникалық құжаттарды әзірлеу тәртібі және мазмұны; жер үсті және жер асты кешендерінің құрылысын жобалаудың негізгі принциптері туралы; магистрантты жер асты құрылыстарының құрылысын ұйымдастыру және оның құрылымын есептеу бойынша оңтайлы шешім қабылдауға үйрету.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Жерасты ғимараттарының құрылысын жобалауды ұйымдастыру. Жерасты ғимараттарын салу кезіндегі ғылыми зерттеулер. Инженерлік жобалау әдістері. Жерасты ғимараттарының құрылысын жобалау кезеңдері. Технологиялық есептеулер. Жобалық есептерді шешу әдістері. Жерасты құрылыстарын салу жобасының техникалық-экономикалық бөлімі.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Курсты оқу процесі келесі құзіреттіліктерді қалыптастыруға бағытталған:

жалпы мәдени:

- Кәсіптік қызметте жаратылыстану пәндерінің негізгі заңдарын қолдануды, математикалық талдауды және модельдеу әдістерін қолдануды, теориялық және эксперименталды зерттеуді жүргізуді үйренеді;

кәсіби:

- ғимараттар мен жерасты құрылыстарының эскиздік жобаларын әзірлеуді, автоматтандырылған жобалау құралдарын пайдалана отырып, осы құрылыстардың техникалық және жұмыс жобаларын әзірлеу және басқаруды меңгереді;

- ұжымдағы жұмыстарды ұйымдастыруға қабілетті болады, жерасты құрылыстарын, ғимараттар мен олардың жерасты құрылымдарын жобалау және салу бойынша жұмыстардың орындалуын жоспарлауды, дербес техникалық шешімдер қабылдауды меңгереді;

- ғимараттар мен жерасты құрылыстарын жобалау, олардың жоспарларын жасау үшін геотехникалық ізденістер мен ғылыми зерттеулер жүргізуге қабілетті болады;

- жаңа технологиялар мен қазіргі заманғы жабдықтарды қолдана отырып, жерасты құрылыстары мен құрылымдарын тұрғызу процестерін ұйымдастыруға қабілеттілігі өседі;

- жерасты ғимараттары мен құрылыстарының техникалық-экономикалық негіздемесін жүргізуге қабілетті болады.

ізденістік, жобалық-конструкторлық қызмет саласында:

- жобалау мен зерттеулерді автоматтандырудың лицензиялық пакеттері негізінде математикалық модельдеу әдістерін, берілген әдістемелер бойынша эксперименттерді қою және жүргізу әдістерін меңгереді;

- орындалған жұмыстар бойынша есептер жасауға, зерттеу нәтижелерін және эксперименттік-практикалық нәтижелерді өндіріске енгізуге қабілетті болады.

Курсты оқу нәтижесінде магистрант білуі керек:

- жерасты құрылыстарын салу технологиясын, тау-кен қазбаларын салу тәсілдерін; - қазіргі заманғы тау-кен машиналары мен жабдықтарының негізгі сипаттамаларын, тау-кен-құрылыс жұмыстары мен еңбекті қорғау технологияларын таңдаудың ғылыми және инженерлік негіздерін.

Магистрант жасай білуі керек:

- оңтайлы технологиялар мен техникаларды пайдалана отырып, жерасты ғимараттарының құрылыстарын дайындауды және салуды жүзеге асыруды; тау-кен-құрылыс жұмыстарының қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша техникалық шешімдер қабылдауды.

Терең карьерлердегі тау-кен жұмыстарының жоғары қарқындағы қауіпсіз өндірісі

КОД – MIN 286

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ

ПӨНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТІ. Өндіру этаптарының шектерінде уақытша жұмыс жасамайтын борттарды жасақтаусыз жұмыс аумағын дамытуда терең карьерлерді тиісді қолдануға мамандар даярлау.

Пәннің міндеттері жұмысша борттарда жұмыс аумақтарының орнына тек көліктік және қауіпсіздік бермаларды орналастыруға орын қалдырып көлденең панельдерді жоғарыдан төмен бірнеше уступтарды бірмезетте өңдеумен күрт орналасқан борттармен таукен жұмысын жүргізу технологиясы мен оларды қолдану әдістемелігін оқыту болып табылады.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ: күрт құлама кен орындарын этаптармен өндіру технологиясына анализ. Терең карьерлерде уақытша жұмыс жасамыйтын борттарды қайта консервациялау әдістері. Ұзартылған пішіндегі карьерлік өрістердің күрделі жағында жұмыс аймақтарын дамытудың технологиясы мен әдістемесі. Ұзартылған пішіндегі карьерлік өрістердің тік жақтары бойынша жұмыс аймақтарын дамыту технологиясына көшу әдісін таңдау. Дөңгелек формалардың карьерлік өрістерінің күрделі жақтары бойынша жұмыс аймақтарын дамытудың технологиясы мен әдістемесі. Дөңгелек формалардың карьерлік өрістерінің күрделі жағында жұмыс аймақтарын дамыту технологиясына көшу әдісін таңдау Ұзартылған және дөңгелек пішіндегі карьер өрістеріндегі тегіс жағынан жұмыс аймақтарын дамыту технологиясына көшу бойынша тау-кен жұмыстарының оңтайлы кестесін құру. Көмір және темір кенді карьерлерінің қалың жақтарында жұмыс аймақтарын технологиялық игеруді сынақтан өткізу. Әлемдегі алдыңғы қатарлы карьерлерді жоғары деңгейдегі тау-кен жұмыстарын жоспарлау. Терең карьерлердің шет жағында жоғары сенімді және қауіпсіз қарқынды тау-кен жұмыстарына өтуге арналған әдістемелік нұсқаулар.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР: Курсты бітіргеннен кейін, магистрант терең карьерлердің тегіс жағында жоғары деңгейдегі, қауіпсіз, қарқынды тау-кен жұмыстарын білетін болады.

Студент білуі керек: технологиялық және әдіснамалық жұмыстарды, сонымен қатар әлемдегі алдыңғы қатарлы карьерлер сияқты 2-3 жыл кезеңінде тау-кен жұмыстарын жоспарлау, сонымен қатар, ашық кеніштің шұңқырлы жағы мен дөңгелектелген карьер өрістеріндегі жұмыс аймақтарын дамыту.

Студент істей алу керек: пайдаланылған шұңқырлардағы қоқыс шығару жұмыстарын тоқтату шығындарын барынша азайту үшін оңтайлы шешімдер табуға; Ашық карьерде және жан-жақты карьер өрістеріндегі тегіс жағалардағы жұмыс аймақтарын дамыту технологиясына көшудің тиімді әдісін негіздеу; тау-кен өндірудің белгілі бір кезеңдерінде тауарлық сұранысты қанағаттандыру үшін және минералды қазбаларды қазудың оңтайлы ағымдағы көлемімен минералды шикізаттың пайдалы қазбаларын өндіруі үшін тұрақтылықты төмендету үшін мынадай тау-кен өндіру қабілетінің басталу мерзімін белгілеу үшін қарқынды қабаттың ең төменгі жеткілікті енін белгілеуге; қазіргі минералды қорларды ай сайын реттеуден бас тарту үшін жоғары деңгейдегі тау-кен жұмыстарының орындылығын негіздеу.

Қазылған кеңістікті бекіту және дайындау технологиясы

КОД – MIN 290

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ**КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ**

Өңделген кеңістікке арналған қалау қоспасын дайындау және тасымалдау үрдістерін, қолдану саласын зерттеу арқылы студенттерді пәндермен таныстыру.

Пәнді оқу кезінде студенттер тау-кен қысымын басқару және өндіру процестерін егжей-тегжейлі зерттеу кезінде одан әрі білімді сапалы меңгеруге ықпал ететін білім алады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Қолдану саласы, түрлері, салу материалын тасымалдау тәсілдері. Салмалы қоспаның сипаттамаларын жақсарту үшін заманауи қоспалар. Гидравликалық, пневматикалық, қататын, өздігінен ағатын және механикалық толтырғыш қоспалар.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Курсты игеру нәтижесінде магистранттар шахталардың жерасты өңделген кеңістігін қалау материалдарымен толтыру бойынша үдерістердің жиынтығын игеруі тиіс.

Ашық тау-кен жұмыстарымен бұзылған жерлерді қалпына келтіруді қарқындату

КОД – MIN 287

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТІ

Мақсаты - тау-кен жұмыстарымен бұзылған жерді қалпына келтірудің бағыттары мен жүргізу туралы білімді қалыптастыру, топырақтың құнарлы қабатын қалпына келтіру және табиғи ресурстарды пайдалануға және қоршаған ортаға антропогендік жүктемені шектеуге мүмкіндік беретін қоршаған ортаны қорғау жөніндегі шаралар туралы жалпы қағидаттар туралы білімді қалыптастыру.

Пәннің міндеті - тау-кен жұмыстары бұзылған жерлерді рекультивациялауды қарқындандыру мәселелерін шешуде нормативтік-құқықтық базаны оқу, рекультивация бағыты мен технологиясын оқу және техногендік ландшафттарда топырақ түзілу процестерінің ерекшеліктері туралы білімді қалыптастыру болып табылады.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ:

Елдің жер ресурстарының жай-күйі және пайдалы қазбалар кен орындарын ашық қазу кезінде бұзылған алаңдардың параметрлері, үйінділердің нысандарына байланысты ашық өңдеулердегі жерлердің бұзылуы, топырақтың құнарлы қабатының мақсаты, оны алу, сақтау, төсеу технологиясы және үйінділерде тау-кен-жоспарлау жұмыстарын жүргізу, қайта құнарландыруды ескере отырып, сыртқы үйінділердің параметрлерін негіздеу, сыртқы үйінділерді селективті қалыптастыру, аршу жыныстарын

жинау үшін пайдаланылған карьерлерді пайдалану, төгілген сыртқы үйінділер мен жарамсыз жерлерді, ашық әзірлемелерде жерді тиімді пайдалану және экономикалық бағалау негіздері.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Курсты аяқтағаннан кейін магистрант тау-кен жұмыстары бұзылған жерлерді қалпына келтіру бойынша өндірістік есептерді орындау және реттілігі бойынша білімдерді игереді, табиғи нысандарды қалпына келтіру және сақтау бойынша табиғатты қорғау іс-шараларының кешенін құрастырады. Магистрант білуі тиіс:

Бұзылған жерлерді рекультивациялау ұғымы, терминдер мен анықтамалар, бұзылған жерлердің түрлері, қоршаған ортаның ластануын төмендету әдістері мен құралдары; табиғи экожүйелер мен олардың антропогендік нұсқаларының жұмыс істеу заңдылықтары, қалпына келтіру жұмыстарының бағыттары мен тәртібі, бұзылған жерлерді рекультивациялауды жүргізудің нормативтік-құқықтық базасы; рекультивациялаудың бағыттары, технологиялары мен тәсілдері.

Магистрант білуі керек:

Геоақпараттық деректерді өңдеу және рекультивациялық жұмыстарды жобалау әдістерін барабар пайдалану, техногенді ландшафттың ландшафттық ұйымдастырылуын тану, тану, анықтау; бұзылған ландшафттың экологиялық жай-күйіне сандық-сапалық баға беру; өнеркәсіптік үйінділерде өсімдіктер құрамын анықтау және фитоценоздар мен топырақ түзілу фазаларының сингенетикалық ауысымдарын орнату; олардың экологиялық қауіпсіздігін ескере отырып, рекультивациялау бағыты мен технологиясын пайдалану ерекшеліктерін негіздеу (түсіндіру, салыстыру, қорытынды жасау).; Бұзылған жерлерді қалпына келтіру жобасының оңтайлы нұсқасын түсіндіру.

Тік тау-кен қазбаларын жүргізудің ұтымды технологиялары

КОДЫ – MIN 261

НЕСИЕ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

"Тік тау – кен қазбаларын жүргізудің ұтымды технологиялары" пәнін оқытудың мақсаты-магистранттарға қазіргі заманғы инженерлік-техникалық деңгейде әртүрлі тау-кен геологиялық жағдайларында тік тау-кен қазбаларын жобалау және салу мәселелерін шығармашылық тұрғыдан шешу және жобаны іс жүзінде іске асыру кезінде жұмыс өндірісіне бақылауды жүзеге асыру үшін қажетті білімді меңгеру.

Пәнді зерттеудің негізгі міндеті-магистранттардың тік тау-кен қазбаларының құрылысын жобалау әдістемесін игеруі және оларды пайдаланудың нақты жағдайларына, таңдалған материалдар мен құрылыстың технологиялық сызбаларына, сондай-ақ оларды салудың ұтымды технологиясын таңдау әдістеріне қатысты бағдарламалық өнімдерді кеңінен қолдана отырып есептеу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Отандық және шетелдік тәжірибеде тік бағаналарды салу техникасы мен технологиясының негізгі кезеңдері. Оқпандардың мақсаты мен сипаттамасы. Құрылыстың дайындық кезеңі. Ұңғылауға оқпандарды жабдықтау. Оқпандарды ұңғылауды жарақтандырудың технологиялық схемалары. Технологиялық схемалардың артықшылықтары мен кемшіліктері, оларды қолдану саласы. Оқпандардың сағаларын және технологиялық қалдықты салу. Негізгі бағыттар оқпандарды Бұрғылап жару тәсілін жетілдіру. Бұрғылау-жару жұмыстарын жүргізу кезіндегі қауіпсіздік қағидаларының талаптары. Тік оқпандарды ұңғылау кезінде жыныстарды тиеу. Оқпандарды салу кезінде көтеру. Тік оқпандарды ұңғылау кезінде тұрақты бекітпе тұрғызу. Әр түрлі бекітпелерді салудың техникалық-экономикалық көрсеткіштері. Оқпандарды ұңғылау кезінде сутөкпе құюды ұйымдастыру. Оқпандарды ұңғылау кезінде желдету және сығылған ауамен қамтамасыз ету. Оқпанның оқпан маңындағы ауламен және оқпан жанындағы камералармен түйісуінің құрылысы. Құбырлар мен кабельдерді монтаждау тік оқпандарды арматуралауды одан әрі жетілдіру. Ұңғымалық жұмыстарды ұйымдастыруды және техникалық-экономикалық көрсеткіштерді жобалау.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді меңгеру нәтижесінде қалыптасатын білім алушының құзыреті:

- өз қызметінде нормативтік құқықтық және нұсқаулық құжаттарды пайдалану; өзінің болашақ мамандығының әлеуметтік маңыздылығын түсіну, кәсіби қызметті орындауға Жоғары уәждеменің болуы;

- құрылыс, инвестициялар жағдайларына техникалық-экономикалық бағалау жүргізуге дайындықпен; жер асты объектілерінің инженерлік конструкцияларының көлемдік-жоспарлау шешімдерін және негізгі параметрлерін таңдауға, олардың беріктігіне, орнықтылығына және деформациялануына есептеу жүргізуге; жер асты және тау-кен-техникалық ғимараттардың және жер бетіндегі құрылыстардың инженерлік конструкцияларына арналған материалдарды таңдауға;

- инновациялық әзірлемелерге назар аудара отырып, технологиялық сызбаларды және құрылыстың күнтізбелік жоспарын әзірлеу, тау-кен құрылыс жұмыстарының тәсілдерін, техникасы мен технологиясын таңдау қабілеті.

Пәнді меңгеру нәтижесінде білім алушы:

Білуге тиіс: тік тау-кен қазбаларын салудың негізгі технологиялары; тік тау-кен қазбаларын салу кезінде тау-кен-құрылыс жұмыстары және еңбекті қорғау технологияларын таңдаудың ғылыми және инженерлік негіздері; тік тау-кен қазбаларын салуды ұйымдастыру параметрлерін жобалау және есептеу әдістері; тік тау-кен қазбаларын жүргізу кезінде желдету схемалары мен желдетуді есептеу әдістері; тік тау-кен қазбаларын салу және оларды арматуралау үшін заманауи тау-кен қазу жабдықтары.

Істеуі керек: тік тау-кен қазбаларының құрылысын ұйымдастыруды жобалау; өндірістік тапсырмалардың дұрыс орындалуын бақылау және

қамтамасыз ету; тік тау-кен қазбаларын үңгілеуге және арматуралауға арналған Тау-кен жабдықтарының жиынтығын таңдауды негіздеу.

Мыналарды: тік тау-кен қазбаларын салу жөніндегі негізгі құқықтық және нормативтік құжаттарды; тік тау-кен қазбаларын салу кезінде тау-кен құрылыс жұмыстарын ұйымдастыру параметрлерін есептеу әдістерін; тік тау-кен қазбаларын жобалау әдістері мен салу технологияларын меңгеруі тиіс.

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА

ААР244

НЕСИЕ – 4

ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Педагогикалық практика магистрлік бағдарламаны меңгеру кезінде алынған теориялық білім мен осы білімді нақты оқу процесіне енгізудегі практикалық іс-әрекет арасындағы байланыстырушы буын функциясын қамтамасыз етуге арналған.

ТӘЖІРИБЕНІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Педагогикалық практика бағдарламасы "Тау-кен инженериясы" ББ бағыты бойынша жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік білім беру стандарттары негізінде әзірленді.

Педагогикалық практика магистратура студенттерінің оқу процесінің маңызды құрамдас бөлігі және құрамдас бөлігі болып табылады. Практиканың бұл түрі студенттерді университетте оқытушылық қызметке даярлау тұрғысынан жалпы кәсіби дайындық функцияларын орындайды.

Магистранттардың педагогикалық практикасы оқу сабақтарын өткізудің практикалық дағдыларын игеруді мақсат етеді.

Тәжірибе міндеттері:

- магистерлік бағдарлама пәндерін оқу барысында магистранттардың алған білімдерін, біліктері мен дағдыларын бекіту;
- сабақ өткізудің әр түрлі формаларын дайындау және өткізу әдістемесін меңгеру;
- оқу сабақтарын Талдау әдістемесін меңгеру;
- қазіргі білім беру ақпараттық технологиялары туралы түсінік;
- өзін-өзі тәрбиелеу және өзін-өзі жетілдіру дағдыларын қалыптастыру, магистрлердің ғылыми-педагогикалық қызметін жандандыруға жәрдемдесу;
- магистранттардың оқыту мен тәрбиелеудің жалпы мақсаттарымен анықталатын жеке қасиеттерін дамыту.

ТӘЖІРИБЕНІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Педагогикалық практика тиісті теориялық пәндерден өткеннен кейін күндізгі оқу бөлімінің студенттерін магистрлік даярлаудың екінші курсының басында өткізіледі. Оның ұзақтығы магистратураның оқу жоспарларына сәйкес күндізгі бөлімде оқитын студенттер үшін 4 аптаны құрайды.

Практика бітіруші кафедрада немесе жоо оқу бөлімшелерінде өткізіледі.

Практика басталар алдында кафедра отырысы өткізіледі, онда магистранттарға педагогикалық практиканы өткізу бойынша барлық қажетті ақпарат хабарланады.

Педагогикалық практикаға басшылық жасау магистранттың ғылыми жетекшісіне жүктеледі, онымен бірге практиканың бірінші аптасында магистрант жеке жоспар жасайды. Онда тыңдаушының барлық жұмысы жоспарланған.

Практикадан өту үшін магистрант жетекшімен бірге сабақтарға талдау жүргізу, сондай-ақ сабақтарды өз бетінше өткізу үшін оқу пәнін таңдайды.

Магистранттардың жұмыс кестесі магистрлік даярлықтың оқу процесін қамтамасыз ететін кафедраның профессорлық-оқытушылық құрамының келісімі бойынша оқу пәндерінің кестесіне сәйкес жасалады.

Практикадан өту нәтижесінде магистрант кәсіби салада өзіндік педагогикалық қызмет дағдыларын келесі негізде меңгеруі тиіс::

- дидактиканың заманауи талаптарымен (ғылымилық) сабақтарды құрастыру және мазмұнын таңдау);

- білім беру процесінің субъектілері ретінде білім алушыларды дамытуға сүйене отырып, магистранттардың сабақ өткізуге шығармашылық көзқарасын өзектендіру және ынталандыру (креативтілік);

- магистранттардың ғылыми қызығушылықтарын есепке алу (практика магистранттардың ғылыми-зерттеу мүдделеріне сәйкес келетін пәндер мен пәндер бойынша сабақтар өткізуді қарастырады).

Практикадан өту нәтижесінде магистрант:

- практика жетекшісінің тапсырмасы бойынша оқу сабақтарын дайындау және өткізу, тәжірибелі оқытушылар мен өз әріптестерінің сабақтарына қатысу және талдау;

- педагогикалық қызмет барысында туындайтын өз міндеттерін тұжырымдау және шешу.

ТӘЖІРИБЕНІҢ ОСЫ ТҮРІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Магистранттардың практикасы магистрлік даярлықтың жалпы тұжырымдамасы шеңберінде жүргізіледі. Оның мазмұны қамтамасыз етуі керек тәжірибенің негізгі идеясы-педагогикалық қызметпен байланысты технологиялық дағдыларды, сондай-ақ адамдармен өзара әрекеттесуді көрсететін коммуникативті дағдыларды қалыптастыру. Практикадан өту барысында магистранттың қызмет түрлері стратегиялық ойлауды қалыптастыру мен дамытуды, жағдайды панорамалық көруді, адамдар тобын басқара білуді қамтиды. Сонымен қатар, ол магистранттың жеке басын әлеуметтендіру процесіне, жаңа түрге - педагогикалық қызметке ауысуға, әлеуметтік нормаларды, мамандық құндылықтарын игеруге,

сондай-ақ болашақ магистрлердің жеке іскерлік мәдениетін қалыптастыруға ықпал етеді. Практика процесінде магистранттар кафедраның және (немесе) ЖОО институттары бөлімшелерінің ғылыми-педагогикалық және ұйымдастыру жұмыстарының барлық түрлеріне қатысады.

Практика процесінде магистранттар:

1. Үйренуде:

- кафедра қызметінің мазмұны, нысандары, бағыттары: оқу жүктемесін жоспарлау және есепке алу құжаттары; кафедра отырысының хаттамалары; оқытушылардың жоспарлары мен есептері; студенттерді аттестаттау жөніндегі құжаттар; кафедраның нормативтік және регламенттеуші құжаттары;

- оқу-әдістемелік материалдар;

- оқу пәндерінің бағдарламалары, дәрістер курстары, зертханалық және практикалық сабақтардың мазмұны;

- ғылыми-әдістемелік материалдар: ғылыми-әдістемелік әзірлемелер, кафедраның ғылыми бағыттарының тақырыптары, ғылыми-әдістемелік әдебиеттер.

2. Келесі педагогикалық жұмысты орындаңыз:

- кафедра оқытушыларының әртүрлі оқу пәндері бойынша сабақтарына қатысады (кемінде үш рет);

- оқу пәнінің оқытушысының келісімі бойынша сабақтарға бақылау және талдау жүргізеді (кемінде екі бақылау)

- оқу пәнінің ғылыми жетекшісімен және (немесе) оқытушысымен келісім бойынша сабақтардың үзінділерін (бөліктерін) өз бетінше өткізеді;

- оқу пәнінің жоспары бойынша сабақтарды өз бетінше өткізеді (кемінде екі сабақ).

- таңдаған оқу пәні бойынша әдістемелік пакетті қалыптастырады, оған мыналар кіреді::

а) таңдалған оқу пәнінің тақырыбы бойынша пайдаланылған әдебиеттер тізімі көрсетілген дәрістер;

б) арнайы тесттер (7-10);

в) оқу пәнінің тақырыбы бойынша соңғы жылдағы жарияланымдар (Кітаптар, журналдар, мақалалар және т.б.).

3. Кафедра жұмысына қатысады:

- ғылыми-практикалық конференцияларға, семинарларға және әдістемелік комиссия отырыстарына белсенді қатысады;;

- кафедра пәндерінің ОӘК құру бойынша кафедраның барлық іс-шараларына қатысады ;

- практика бағдарламасы шеңберінде жеке тапсырмаларды орындайды.

Магистранттың практикадан өтуі туралы есеп беру нысаны мен түрі (күнделік, есеп және т. б.)

Педагогикалық практика магистратура бағдарламасының барлық талаптарын орындаған жағдайда аяқталған болып саналады. Магистранттар практика бойынша құжаттамасы болған кезде қызметтің барлық түрлерінің қорытындылары бойынша бағаланады.

Магистрант білуге тиіс тәжірибе қорытындысы бойынша:

1) практиканттың жеке жоспары (А қосымшасы);

2) таңдалған оқу пәні бойынша әдістемелік пакет;

3) практика бойынша Есеп (Б қосымшасы).

Құжаттаманы рәсімдеу барысында студент құжаттарды ресімдеудің дұрыстығына назар аударуы керек:

- студенттің жеке жоспарында жоспарланған жұмыстың орындалғаны туралы белгі болуы керек;

- практика бойынша есепте орындалған жұмыстың сипаттамасы; практикадан өту туралы өзін-өзі бағалау; практиканы ұйымдастыру бойынша қорытындылар мен ұсыныстар және магистранттың қолы болуы тиіс.

Барлық құжаттар басылуы, іс жүргізу ережелеріне сәйкес ресімделуі және титулдық беті бар жеке папкада ұсынылуы тиіс (В қосымшасы).

Практика бойынша баға Теориялық оқыту пәндері бойынша бағаларға теңестіріледі және студенттерді аралық (сессиялық) аттестаттаудың қорытындыларын өткізу кезінде ескеріледі.

Студенттердің қорытынды құжаттамасы кафедрада қалады.

Магистерлік диссертацияны қорғау

КОД – ЕСА 205

КРЕДИТ –12

МАГИСТРЛІК ДИССЕРТАЦИЯНЫ ОРЫНДАУ МАҚСАТЫ:

магистранттың ғылыми / 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 ғылыми-зерттеу жұмысының қорытындысы.

Магистрлік диссертацияны қорғау магистрді дайындаудың қорытынды кезеңі болып табылады. Магистрлік диссертация келесі талаптарға сәйкес болуы тиіс:

- жұмыста тау-кен ісі саласындағы өзекті мәселелерді зерттеу немесе шешу қажет;

- 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.