



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

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

8D07203 – Тау-кен инженериясы

Білім беру саласының коды
және жіктелуі:

Дайындық бағыттарының
коды және жіктелуі:

Білім беру
бағдарламаларының тобы:
ҰБШ бойынша деңгей:

СБШ бойынша деңгей:

Оқу мерзімі:

Кредиттер көлемі:

8D07 – Инженерлік, өндірілген және құрылымдық
салалары

8D072 – Өндірістік және өндірілген салалары

D116 – Тау-кен және тау-кен өндірісі

8-деңгей – жоғары оқу орнынан кейінгі білім
(философия докторы (PhD) және бейіні
бойынша доктор академиялық дәрежесін
алуға әкелетін бағдарламалар және / немесе
практикалық тәжірибе)

8 деңгей – ғылым және кәсіби қызмет
саласындағы ең озық деңгейдегі білім

3 жыл

180

Алматы қ, 2023

ҚазҰТЗУ 703-05 Ү. Білім беру бағдарламасы

8D07203 - «Тау-кен инженериясы» білім беру бағдарламасы Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Ғылыми кеңесінің отырысында бекітілді

«24» 11 2022 ж. № 5 хаттама

Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында қаралып, бекітуге ұсынылды

«14» 11 2022 ж. № 3 хаттама

8D07203 - «Тау-кен инженериясы» білім беру бағдарламасын академиялық комитет «Өндірістік және өндіріс салалары» бағыты бойынша әзірледі

Т.А.Ә.	Ғылыми дәрежесі/ғылыми атағы	Лауазымы	Жұмыс орны	Қолы
Академиялық комитет төрағасы:				
Молдабаев Серик Курашевич	техн.ғыл.д-ры, профессор	Зав.кафедрой	Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Профessorско-преподавательский состав:				
Юсупов Халидилла Абенович	техн.ғыл.д-ры, профессор	профессор	Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Сандибеков Манаrbек Назарбекович	техн.ғыл.канд., доцент	профессор	Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Работодатели:				
Аманкулов Максат Бейсембекович		Атқарушы директор	«Анталь» ЖШС	
Орынбаев Бауржан Ахмедиевич		Белімнің ага инженері	«Интеррин» ЖШС	
Обучающихся:				
Сахипова Карина Тимуровна		2 курс докторанты		
Сейтқазынова Бұлбұл Асқарқызы		2 курс магистранты		

Мазмұны

Қысқартулар мен белгілердің тізімі

- 1 Білім беру бағдарламасының сипаттамасы
- 2 Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері
- 3 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 міндепті білім беру стандарты;

ҚР БФМ – Қазақстан Республикасының Білім және ғылым 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

Философия докторын (PhD) 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 доктор 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 докторантуралық білім беру бағдарламалары PhD докторларын немесе бейіні бойынша докторларды даярлаудың аккредиттелген бағдарламаларын іске асыратын шетелдік жоғары оқу орындары мен ғылыми орталықтардың тәжірибесін зерделеу негізінде әзірленеді.

Бейіндік докторантуралық білім беру бағдарламасының мазмұнын ЖОО дербес белгілейді.

Философия докторларын (PhD) (бейіні бойынша доктор) даярлау бойынша білім беру процесі аяқталуының негізгі өлшемі докторанттың оқу және ғылыми қызметтің барлық түрлерін қоса алғанда, кемінде 180 академиялық кредитті игеруі болып табылады.

Докторантурада оқу мерзімі игерілген академиялық кредиттердің көлемімен айқындалады. Философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін немесе бейіні бойынша академиялық кредиттердің белгіленген көлемін игеру және күтілетін оқу нәтижелеріне қол жеткізу кезінде докторантуралық білім беру бағдарламасы толық игерілді деп есептеледі.

Докторантурада кадрлар даярлау магистратуралық 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.

Докторантуралық білім беру бағдарламасының мазмұны мыналардан тұрады:

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

3) PhD докторлық диссертациясын орындауды және қорғауды қамтитын ғылыми-зерттеу жұмысының негізінде жүзеге асырылады; қорытынды атtestаттау арқылы жүзеге асырылады.

4) қорытынды атtestаттау.

Satbayev University элективті пәндер каталогынан пәндерді таңдау мүмкіндігі.

Докторантурада кадрлар даярлау екі бағыт бойынша докторантуралың білім беру бағдарламалары базасында жүзеге асырылады:

- 1) оқу мерзімі кемінде үш жыл ғылыми-педагогикалық;
- 2) кемінде үш жыл оқу мерзімі бар бейінді.

"Тау-кен инженериясы" ББ мазмұны кадрларды даярлаудың көп деңгейлі жүйесін, оқытудың іргелі және сапасын, білім мен ғылымның үздіксіздігі мен сабактастығын, 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 қолдануныстарын барынша қанағаттандыруға бағытталған.

2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері

8D07203 - "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.

8D07203 – "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-құрылым 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 тәжірибелі зерделеу;
- процестердің, құбылыстардың модельдерін әзірлеу, ақпаратты талдаудың заманауи әдістері мен құралдарын қолдана отырып құрылған модельдердің дұрыстығын бағалау;
- қатты пайдалы қазбалар кен орындары мен жерасты құрылым 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 құнтізбелік жоспарларын жасауға;
- жерасты объектілерін салу және пайдалану кезінде пайдалы қазбаларды пайдалану барлау, өндіру және қайта өндеу 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 өндеу, сондай-ақ заманауи ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, жерасты объектілерін салу жөніндегі кәсіпорындарды жобалауды жүзеге асыру

3 Білім беру бағдарламасының оқу нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар

Докторантуралық білім беру бағдарламасын менгерген 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 он шешімі болған кезде жүргізілген сараптама нәтижелері бойынша философия докторы (PhD) немесе бейіні бойынша доктор дәрежесі беріледі және қосымшасы бар мемлекеттік үлгідегі диплом (транскрипт) беріледі). PhD докторы дәрежесін алған адамдар ғылыми білімді тереңдету, мамандандырылған тақырып бойынша ғылыми және қолданбалы мәселелерді шешу үшін докторантурадан кейінгі бағдарламаны орындауды 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.

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.

Докторантура түлектерінің негізгі құзыреттеріне қойылатын талаптар:

1) идеяға ие болу:

- ғылым эволюциясындағы дамудың негізгі кезеңдері мен парадигмалардың өзгеруі туралы;

- жаратылыштану (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;

«Қ. И. СӘТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ
- 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 өндөу;
- қазіргі заманғы теориялар мен талдау әдістері негізінде академиялық тұластықпен сипатталатын дербес ғылыми зерттеу жүргізу;
- ғылыми білімнің шекарасын кеңейте отырып, өзінің жаңа ғылыми идеяларын қалыптастыру, өз білімі мен идеяларын ғылыми қоғамдастыққа жеткізу;
- зерттеудің заманауи әдістемесін таңдау және тиімді пайдалану;
- өзінің одан әрі кәсіби дамуын жоспарлау және болжau.

4) дағдыларға ие болу:

- әртүрлі ғылыми теориялар мен идеяларды сыни талдау, бағалау және салыстыру;
- аналитикалық және эксперименттік ғылыми қызмет;
- зерттеу нәтижелерін жоспарлау және болжau;
- халықаралық ғылыми форумдарда, конференциялар мен семинарларда шешендік өнер және көпшілік алдында сез 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;

«Қ. И. СӘТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ
- 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 өсүді қамтамасыз етуде.

Философия докторы (PhD) бағдарламасы бойынша білім алушының ФЗЖ-ға қойылатын талаптар:

- 1) докторлық диссертация қорғалатын докторантуралың 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.

Докторантуралың білім беру бағдарламасы:

- 1) педагогикалық және зерттеу практикасы – философия докторы бағдарламасы бойынша білім алушылар үшін;
- 2) өндірістік практика – бейінді докторантуралық бағдарламасы бойынша білім алушылар үшін.

Педагогикалық практика кезеңінде докторанттар қажет болған жағдайда бакалавриат пен магистратурада сабак өткізуге тартылады.

Докторанттың 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.

«Қ. И. СӘТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

Докторанттың 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, практикандан 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	8D07 - Инженерлік, өндіреу және құрылым салалары
2	Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі	8D07 - Өндірістік және өндіреу салалары
3	Білім беру бағдарламалары тобы	D116 – Тау-кен және тау-кен өндірісі
4	Білім беру бағдарламасының атауы	Тау-кен инженериясы
5	Білім беру бағдарламасының қысқаша сипаттамасы	Оқыту өз саласындағы жас ғалым ретінде докторанттың мәртебесін едәуір арттыратын байыпты зерттеу жұмысын қамтиды
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-денгей – жоғары білім және практикалық тәжірибе
9	СБШ бойынша деңгей	8-денгей - арнайы (теориялық және практикалық) білімнің кең ауқымы (оның ішінде инновациялық).
10	ББ ерекшеліктері	жоқ
11	Білім беру бағдарламасының құзыреттерінің тізбесі:	1) Өндірістік қызметті, жобаларды жасау кәсіпорынды (кәсіпорын бөлімін) дамыту бағдарламаларын жаңарту бойынша жұмыстарды орындау; 2) Тау-кен құрылышы өндірісіндегі процестерді және қолданылатын жабдықтар кешендерін басқару нысаны ретінде талдау;
12	Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелері:	3) Қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, алынған нәтижелерді өндей отырып, теориялық, эксперименттік және зертханалық зерттеулердің орындалуын жоспарлау; 4) Зерттеу тақырыбы бойынша патенттік іздеу жүргізу, ғылыми-техникалық

		<p>ақпаратты, отандық және шетелдік тәжірибелі талдау;</p> <p>5) Процестердің, құбылыстардың модельдерін жасау, ақпаратты талдаудың заманауи әдістері мен құралдарын қолдана отырып, салынған модельдердің сенімділігін бағалау;</p> <p>6) Қатты пайдалы қазбалар кен орындары мен жерасты құрылышы объектілеріне, технологиялық жабдықтарды пайдалану тиімділігіне техникалық-экономикалық баға дайындау;</p> <p>7) Технологиялық процестерді, жұмыстарды кешенді механикаландырудың техникалық құралдарының өнімділігін, тау-кен кәсіпорындарының көлік жүйелерінің өткізу қабілетін есептеуді жүргізу, жұмыстарды ұйымдастыру кестелерін және өндірісті дамытудың күнтізбелік жоспарларын ұсыну;</p> <p>8) Жер асты объектілерін салу және пайдалану кезінде пайдалы қазбаларды барлау, өндіру және қайта өндеу бойынша өндірістердің өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздігін, экономикалық тиімділігін қамтамасыз ету жөніндегі жобалық шешімдерді бағалау;</p> <p>9) Қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, қатты пайдалы қазбаларды өндіру және қайта өндеу, сондай-ақ жерасты объектілерін салу жөніндегі кәсіпорындарды жобалауды жүргізу;</p> <p>10) Тау-кен кәсіпорнының даму параметрлерін жоспарлау</p>
13	Оқыту түрі	Толық күндізгі
14	Оқу мерзімі	3 жыл
15	Кредиттер көлемі	180
16	Оқыту тілдері	Қазақ / орыс
17	Берілетін академиялық дәреже	Доктор PhD
18	Әзірлеуші (лер) мен авторлар:	Молдабаев С.К.

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

№	Пәннің атаяуы	Пәннің күскаша сипаттамасы	Кредит. саны	Калыптастырылатын оқыту нәтижелері (кодтар)									
				ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10
Негізгі пәндер циклі ЖОО компоненті													
1	Ғылыми зерттеу әдістері	Курс ғылыми зерттеулер, ғылыми зерттеулердің әдістері мен әдіснамасы, Ғылыми деректерді жинау және өндеу әдістері, Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру қағидаттары, қазіргі ғылымның әдіснамалық ерекшеліктері, ғылым мен ғылыми зерттеулердің даму жолдары, қазіргі ғылымдағы техникалық ғылымдардың, информатика мен инженерлік зерттеулердің рөлі туралы білімді қалыптастыруға ықпал етеді. Пән техникалық ғылымдардың құрылымын, ғылыми зерттеулердің жалпы ғылыми, философиялық және арнайы әдістерін теория мен практикада қолдануды қарастырады	5		X	X	X	X					X
2	Академиялық хат	Курс инженерлік және жаратыльстану ғылымдары саласындағы докторанттардың академиялық жазу дағдылары мен жазбаша сөйлеу стратегиясын дамытуға бағытталған. Курс мыналарға бағытталған академиялық жазудың негіздері мен жалпы принциптері; тиімді сөйлемдер мен абзацтарды жазу; ғылыми әдебиеттерде уақытты пайдалану, сонымен қатар стильдер мен тыныс белгілері; дерексіз жазу, кіріспе, қорытынды, талқылау, Қорытынды, Пайдаланылған әдебиеттер мен ресурстар; мәтіндегі дәйексөздер; плагиаттың алдын алу және конференцияда презентация жасау	5		X	X	X	X	X		X		
Базалық пәндер циклі таңдау компоненті													
3	Жерасты ұңғымалық сілтілеу арқылы уран өндірудің инновациялық технологиялары	Курс уран кен орындарының белгілі бір түрлерін жерасты ұңғымалық шаймалау мүмкіндігін белгілеуге және жұмыс ерітінділерін барынша белсендіруді, кольматацияны жоюды және қоршаган ортага зиянды барынша азайта отырып, геотехнологиялық ұңғымалардың жондеуаралық циклын ұлгайтуды қамтамасыз ететін оларды өндірудің негұрлым озық технологияларын зерделеуге бағытталған	5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

«Қ. И. СӘТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТИ» КЕАҚ

4	Терен карьерлер контурының кеңістіктік жағдайларын басқару	Курс өзірленген әдістер негізінде интеграцияланған тау-кен-геологиялық акпараттық кешендерді қолдана отырып, кен орындарының сандық модельдеріндегі карьердің соңғы және ағымдағы контурларының оңтайлы кеңістіктік жағдайын анықтау дағдыларын игеруге бағытталған: карьердің бүйір конструкциясының параметрлерін негіздеу үшін сзызықты емес, ашық кен периметрі бойынша Кен денесін біркелкі тарату үшін динамикалық бағдарламалдауда беллманды оңтайлы басқару	5		X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Пайдалы қазбалар кен орындарын игеру кезіндегі бұрғылау-жару жұмыстарын жобалаудың теориясы мен әдістерін дамыту	Курс тау жыныстарының әртүрлі массивтерін бұзу кезіндегі жарылыс теориясының қазіргі заманғы тәсілдерін зерттеуге және оның негізінде негабариттің шығуын азайта отырып, қажетті ұсақтау дәрежесін қамтамасыз ететін пайдалы қазбалар кен орындарын ашық және жерасты игеру кезінде бұрғылау-жару жұмыстарын жобалаудың тиімді әдістерін жасауға бағытталған	5		X	X	X		X	X	X	X	

Бейіндік пәндер циклі
М-2. Бейіндік дайындық модулі (тандыу компоненті)

6	Жер асты кеңістігін игеруді геотехникалық қамтамасыздандыру жолдары	Курс оларды кешенді пайдаланудың әлемдік тәжірибесі, кеңіштер мен шахталардың игерілген кеңістігін сактауға және экологиялық мақсаттарғы объектілерге қойылатын талаптарды ескере отырып, жерасты тау-кен қазбаларын қазудың қазіргі заманғы әдістері негізінде жерасты кеңістігін игеру проблемаларын шешуге бағытталған	5	X	X	X	X	X		X	X	X	X
7	Жерасты әдісімен кен игеру процестері кезінде техникалық шешімдерді ғылыми қамтамасыз ету	Кенді және кенсіз қазбаларды жер астында игеру процестері кезінде тау-кен өнеркәсібін дамыту мәселелері, перспективалары және жаңа технологиялық шешімдерді ғылыми сүйемелдеу	5		X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	Карьерлерде жаппай жарылыстарды автоматты жобалау және орындау	Курс автоматтандырылған жобалау және Карьерлердегі жаппай жарылыстарды өндіру бойынша бағдарламалық модульдерді менгеруге бағытталған. "Жыныстар массивіндегі табиги даралықтардың гранулометриялық күрамы", "жыныстарды қарқынды ұсақтау аймақтарының өлшемдері", "кемердегі зарядтардың	5	X		X		X		X	X	X	

ҚазҰТЗУ 703-05 Ү. Білім беру бағдарламасы

«Қ. И. СӘТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТИ» КЕАҚ

		орналасуының ұтымды параметрлері", "жарылған тау жыныстарының гранулометриялық құрамы", "әртүрлі жыныстарды үйіндіге орналастыру" бағдарламалық модульдерінің жиынтығы жарылыстың әсерінен тау жыныстарының бұзылу процесін басқаруға арналған ақпараттық-эксперименттік платформа болып табылады										
9	Физика-химиялық геотехнология	Курс физика-химиялық геотехнологияны оның қалыптасу кезеңдерін, жер койнауында белгілі бір табиғи ресурстарды өңдеудің әртүрлі әдістерін және кен орын инновациялық әдіспен игерудің тиімділігін анықтайтын физика-геологиялық факторларды дәйекті түрде ашатын ғылым ретінде зерттеуге бағытталған	5			X	X	X	X		X	
10	Пайдалы қазбалар кен орындарын құрамды әдістермен игеруді жобалау	Курс пайдалы қазбалар кен орындарын игерудің ашық жер асты тәсілінен жерасты әдісіне көшу кезінде жобалау дағдыларын игеруге, әсіресе жерасты қазбаларын салу арқылы жерасты әдісіне қауіпсіз ауысудың тиімділігін анықтайтын ашық жер асты деңгейінің параметрлерін анықтауға бағытталған. Бұл ретте ашық-жер асты қабатының шекті биіктігінің геомеханикалық негіздемесі және ашық және жер асты қазбалары арасындағы қалдырылған кентіректің калындығы терең жатқан кен орындарын игерудің аралас әдісін мақсатты қолданудың негізі болып табылады	5	X	X	X			X	X	X	X
11	Арнайы жерасты құрылыштарын салудың ғылыми негіздемелері	Курс күрделі тау-кен-геологиялық жағдайларда жерасты құрылыштарын салудың арнайы тәсілдерімен танысуга бағытталған, оның ішінде тау-кен казу жұмыстарын өндірудің және үйымдастырудың ерекше әдістері және оларды қауіпсіз іске асыруды техникалық сүйемелдеу, тектоникалық жарықтардың, карст құыстарының, суланудың және қатты жарықшактардың болуын ескере отырып, тау-кен қазбасына жақын тау-кен жыныстары массивінің кернеулі-деформацияланған күйін сандық көлемді модельдеу	5		X	X	X	X	X	X	X	X

5 Білім беру бағдарламасының оқу жоспары

 К.И.СӘТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ SATBAYEV UNIVERSITY 2023-2024 оқу жылында қабылдағынисар үшін білім беру бағдарламасының ОҚУ ЖОСПАРЫ 8007203 - "Тау-көн инженерини" білім беру бағдарламасы D116 - "Тау-көн инженерини" білім беру бағдарламаларының тобы													
Пәннін ном	Пәннін атауы	Оқу мерзімі: 3 жыл			СӨЖ (өзінші ішінде СОФЖ) сияғын	Бағыту түрі	Академиялық дареже: PhD докторы						
		Цикл	Жалпы көлемі, кредиттер	Барлық сияғтар			Аудиторияның көлемі даріе/неб/пр	Аудиториялық сабактардың күрткіш мөн семестрлер бойынша болу					
								1 курс	2 курс	3 курс	4	5	6
НЕГІЗГІ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (НП)													
М-1. Негізгі дайындаудың модули (ЖОО компоненті)													
MET322	Гылыми зерттеу адистері	НП ЖООК	5	150	20/1	105	E	5					
LNG305	Академиялық жау	НП ЖООК	5	150	0/0	105	E	5					
Тандау пәндері:													
MIN313	Жер асты қоғастың інгеруді геотехнологиялық қартақсамандыру жолдары	НП ТК	5	150	20/1	105	E	5					
MIN324	Терен карьерлер контурларын жүзеге асыру адистері												
MIN311	Пайдалы қазбадар мен орнекшіліктердің қартақтарын жүзеге асыру адистерін жүргізу жәрдемінде қозабалану төркіні мен айсторған дамыту												
БЕЙІНДІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП)													
М-2. Бейіндік дайындаудың модули (тандыу компоненті)													
MIN314	Жерастың ұрғымалық салынушы арқылы үрнәкешілдік инновациялық технологиялары	БП, ТК	5	150	20/1	105	E	5					
MIN315	Жерастың айданмен және инеру процесстерінің көзінде қоғамдық әмбебаптың ғылыми қартақсамандырылышты												
MIN316	Карьерлерде жатпай жарнамалардың автоматтық жобалауда жаңы орнекшілік												
MIN317	Физика-химиялық геотехнология												
MIN320	Пайдалы қазбадар мен орнекшіліктердің қартақтарын жүзеге асыру адистерін жүргізу жәрдемінде қозабалану												
MIN319	Аралық жерастың криптолистарынан қалыптамасын негізделгендері												
М-3. Тәжірибелеге бағытталған модуль													
AAP350	Педагогикалық практика	НП ЖООК	10						10				
AAP355	Зерттеу практикасы	БП ЖООК	10						10				
М-4. Гылыми-зерттеу модули													
AAP336	Тәжірибелемелі отруд және докторлық диссертацияны орнекшілдік көса аттанды, докторанттың гылыми-зерттеу жұмысы	ЕЗЖД	5					5					
AAP347	Тәжірибелемелі отруд және докторлық диссертацияны орнекшілдік көса аттанды, докторанттың гылыми-зерттеу жұмысы	ЕЗЖД	40					20	20				
AAP356	Тәжірибелемелі отруд және докторлық диссертацияны орнекшілдік көса аттанды, докторанттың гылыми-зерттеу жұмысы	ЕЗЖД	60							30	30		
AAP348	Тәжірибелемелі отруд және докторлық диссертацияны орнекшілдік көса аттанды, докторанттың гылыми-зерттеу жұмысы	ЕЗЖД	18								18		
М-5. Корытынды аттестациялық модуль													
ЕСА303	Докторлық диссертацияны жалу және көздү	КА	12								12		
Университет бойынша жыныс:													
								30	30	30	30		
								60	60	60	60		

«Қ. И. СӘТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

Шика жады	Пәндер иншалары	Барлық оку жөненің кредиттер саны		
		Кредиттер жоопының (ЖКДЖ)	тапшы жоненің (ТК)	Баралам
НП	Негізгі пәндер шокі (НП)	20	5	25
БП	Бейнілік пәндер шокі	10	10	20
	Тәрбиялық орталық бойынша баралым:	0	38	45
	ГЭЖД			123
КА	Корытынды атtesttivу	12		12
ЖЫНЫНЫ:		12	30	180

К.И.Сатбайев атындағы ҚазҰТЗУ Гылыми жөненің шешімі Хаттама №3 "27" науза 2022 ж.

К.И.Сатбайев атындағы ҚазҰТЗУ Оқу-әдістемелік жөненің шешімі Хаттама №2 "21" науза 2022 ж.

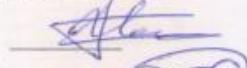
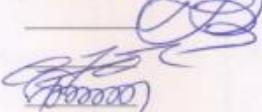
Тау-көн металургия институты жөненің шешімі Хаттама № 2 "17" науза 2022 ж.

Академиялық науқшылар жөніндегі
проректор

Тау-көн металургия институты
директоры

Тау-көн ісі кафедрасының менгерушісі

Жұмыс берушілер жөненің охіні


Б. Жаутиков

К. Рысбеков

С. Молдабаев

Б. Бахремов