



Қ. Тұрысов атындағы Геология және мұнай -газ ісі институты
Геологиялық түсіру, пайдалы қазба кенорындарын іздеу және барлау кафедрасы

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
8D07216 - «Геология және қатты пайдалы қазбалар кен орындарын
барлау»

Білім беру саласының коды және жіктелуі: 8D07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары

Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі: 8D072 Өндірістік және өңдеу салалары

Білім беру бағдарламаларының тобы: D121 – «Геология»

ҰБШ бойынша деңгей: 8

СБШ бойынша деңгей: 8

Оқу мерзімі: 3 жыл

Кредиттер көлемі: 180

Алматы 2025

8D07216 - «Геология және қатты пайдалы қазбалар кен орындарын барлау»
білім беру бағдарламасы Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Ғылыми кеңесінің
отырысында бекітілді.

2025 жылғы «06» 03 №10 хаттама

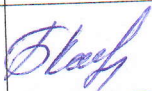
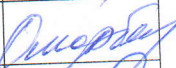
Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ-дың Оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында
қаралып, бекітуге ұсынылды

2024 жылғы «20» 12 №3 хаттама

8D07216 - «Геология және қатты пайдалы қазбалар кен орындарын барлау»
білім беру бағдарламасы «8D072 Өндірістік және өңдеу салалары» бағыты
бойынша академиялық комитетте әзірленді

Тегі, аты- жөні	Ғылыми дәрежесі/ ғылыми атағы	Лауазымы	Жұмыс орны	Қолы
Академиялық комитеттің төрағасы:				
Жунусов А.А.	Геология және минералогия ғылымдарының кандидаты	Бас ғылыми қызметкер	Қ. И. Сәтбаев атындағы геологиялық ғылымдар институты	
Профессор - оқытушылар құрамы:				
Байсалова Акмарал Омархановна	PhD	Кафедра меңгерушісі Қауымдастырылған профессор	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Байбатша Адильхан Бекдильдаевич	Геология және минералогия ғылымдарының докторы	Профессор	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Аршамов Ялкунжан Камалович	Геология және минералогия ғылымдарының кандидаты	Профессор	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Бекботаева Алма Анарбековна	PhD	Профессор	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Асубаева Салтанат Калыкбаевна	Геология және минералогия ғылымдарының кандидаты	Қауымдастырылған профессор	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Кембаев Максат Кенжебекулы	PhD	Қауымдастырылған профессор	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Омарова Гүльнара Магауыяновна	PhD	Қауымдастырылған профессор	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Маманов Ерхожа Жоламанович	PhD	Қауымдастырылған профессор	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Құрманғажина Мәдина Мұхтарбекқызы	PhD	Старший преподаватель	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Байтуха Сая Маратовна	PhD	Старший преподаватель	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Абдуллаева Тоғжан Лесбекқызы	Техника ғылымының магистрі	Преподаватель	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Жұмыс берушілер:				
Бүлегенов Канат Ултанович	Техника ғылымының	Директорының орынбасары	Қазақстан Республикасы	

**«Қ. И. СӘТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМ**

	магистрі		өнеркәсіп және құрылыс министрлігі Геология комитетінің «Оңтүстікқазжеркойна уы» Оңтүстік Қазақстан өңіраралық геология департаменті	
Кабадиев Болат Маззафович	Техника ғылымының магистрі	Бас директор	«Когадай» БК ЖШС	
Білім алушылар:				
Искакова Гаухар Мерекеқызы	-	Студент	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Отарбаев Максат Аскарович	-	Студент	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Қазыбай Ақнұр Асылбеккалиқызы	-	Студент	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	

Мазмұны

Қысқартулар мен белгілердің тізімі	4
1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы	5
2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері	6
3. Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар	7
4. Білім беру бағдарламасының паспорты	10
4.1. Жалпы мәліметтер	10
4.2. Білім беру бағдарламасы мен оқу пәндері бойынша қалыптасқан оқыту нәтижелеріне қол жеткізудің өзара байланысы	12
5. Білім беру бағдарламасының оқу жоспары	18

Қысқартулар мен белгілердің тізімі

ҰБШ	Ұлттық біліктілік шеңбері
НК	Негізгі компетенция
КК	Кәсіби компетенция
ҰБТ	Ұлттық бірыңғай тестілеу
КОТ	Кредиттік оқыту технологиясы
МК	міндетті компонент
БП	Базалық пәндер циклі
БП	Бейіндеуші пәндер циклі
ЕСТS	Европейская система трансферта и накопления кредитов
БББ	Білім беру бағдарламасы
ПОҚ	профессор-оқытушылар құрамы
ОКҚ	оқу-көмекші құрамы
ОН	оқу нәтижесі
ҒЗЖ	Ғылыми-зерттеу жұмысы
ДҒЗЖ	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы
ТДМ	Тұрақты даму мақсаттары

1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы

Профильдік докторларды даярлау білім беру бағдарламасы ұлттық экономиканың салалары, әлеуметтік сала: білім беру, медицина, құқық, өнер, экономика, бизнес-әкімшілік, ұлттық қауіпсіздік және әскери іс бойынша іргелі білім беру, әдіснамалық және зерттеу дайындығын, сондай-ақ тиісті ғылыми бағыттар бойынша пәндерді тереңдетіп оқытуды көздейді.

Білім беру бағдарламасының мақсаты – Тұрақты даму мақсатына (ТДМ 9 және 13) сәйкес ғылыми зерттеулер жүргізуге, қатты пайдалы қазбаларды барлау, бағалау және тиімді пайдалану міндеттерін шешуге, сондай-ақ геологиялық барлау саласына заманауи әдістер мен технологияларды енгізуге қабілетті жоғары білікті мамандарды даярлау.

Докторантура деңгейінде «Геология және қатты пайдалы қазба кенорындарын барлау» мамандығы бойынша даярлау терең техникалық-аналитикалық, ғылыми және болжамдық дайындығы бар геологиялық сектор кадрларын даярлау білім беру бағдарламаларын іске асыруды көздейтін траекториялар бойынша жүзеге асырылады.

2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері

Білім беру бағдарламасының мақсаты – Тұрақты даму мақсаттарына (ТДМ 9 және 13) сәйкес ғылыми зерттеулер жүргізуге, қатты пайдалы қазбаларды барлау, бағалау және ұтымды пайдалану мәселелерін шешуге, сондай-ақ геологиялық барлау қызметіне заманауи әдістер мен технологияларды енгізуге қабілетті жоғары білікті мамандарды даярлау.

Қатты пайдалы қазбаларды барлау және өндірудің инновациялық әдістерін әзірлеу мен енгізуге бағытталған мамандарды даярлау ресурстарды тиімді пайдалануға және экологиялық таза технологияларды қолдануға ықпал етеді, бұл өнеркәсіптің тұрақты даму қағидаттарына (ТДМ 9) сәйкес келеді. Ғылыми зерттеулерді күшейту және өнеркәсіптің технологиялық әлеуетін дамыту геологиялық модельдеу, цифрлық технологиялар және геоақпараттық жүйелер (ГАЖ) бойынша озық әдістерді меңгерген кадрларды оқыту арқылы жүзеге асырылады.

Білім беру бағдарламасы сондай-ақ отандық технологиялар мен инновацияларды қолдайды, мамандарды геологиялық салада заманауи инженерлік шешімдер мен орнықты тәжірибелерді қолдануға бағыттайды, бұл тау-кен жұмыстарының қоршаған ортаға әсерін азайтуға және климаттың өзгеру қаупін ескеруге мүмкіндік береді (ТДМ 13).

ТДМ-ға сәйкес білім беру бағдарламасының міндеттері:

– Геология саласында эксперименттік зерттеулер мен жобалық қызметті жүзеге асыру үшін мамандарды дайындау, инновациялық технологияларды енгізуге, өндірістік инфрақұрылымды дамытуға және қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуға басымдық беру (ТДМ 9, 13);

– Мамандардың деректерді жинау, өңдеу және интеграциялау дағдыларын дамыту, геология саласын жаңғыртуға, пайдалы қазбаларды барлау мен өндірудің тұрақты әдістерін әзірлеуге және экологиялық тәуекелдерді барынша азайтуға бағытталған кәсіби міндеттерді шешу (ТДМ 12, 15);

– Геологиялық барлау саласындағы өндірістік инновациялар мен климаттық өзгерістерге бейімделуді ескере отырып, ғылыми коммуникация, басқару және зерттеу қызметі бойынша құзыреттерді жетілдіру;

– Мамандардың заманауи технологиялық сын-кәтерлерге бейімделуі, экологиялық қауіпсіз шешімдерді енгізуі және тұрақты өндірісті дамытуға белсенді үлес қосуы үшін үздіксіз оқыту мен кәсіби дамуды ынталандыру.

3. Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар

Докторантура білім беру бағдарламасын меңгерген және докторлық диссертациясын қорғаған тұлғаларға, егер ерекше мәртебесі бар ЖОО диссертациялық кеңестерінің немесе Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту және ғылым министрлігінің білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің сараптама нәтижелері бойынша оң шешімі болса, бейіндік доктор дәрежесі беріледі және мемлекеттік үлгідегі диплом қосымшасымен (транскрипт) қоса табысталады.

Бейіндік докторларды даярлау бойынша білім беру процесінің аяқталуының негізгі өлшемі – докторанттың барлық оқу және ғылыми қызмет түрлерін қоса алғанда, кемінде 180 академиялық кредитті меңгеруі болып табылады.

3.1 Докторантура түлектерінің негізгі құзыреттеріне қойылатын талаптар:

1) түсініктің болуы:

- ғылым эволюциясындағы парадигмалардың ауысуы және дамуының негізгі кезеңдері туралы;
- жаратылыстану (әлеуметтік, гуманитарлық, экономикалық) ғылымының пәндік, дүниетанымдық және әдіснамалық ерекшелігі туралы;
- тиісті білім саласындағы ғылыми мектептер, олардың теориялық және практикалық әзірлемелері туралы;
- тиісті саладағы әлемдік және қазақстандық ғылымның ғылыми тұжырымдамалары туралы;
- ғылыми әзірлемелерді практикалық қызметке енгізу механизмі туралы;
- ғылыми қоғамдастықтағы өзара іс-қимыл нормалары туралы;
- зерттеуші-ғалымның педагогикалық және ғылыми этикасы туралы;

2) білуге және түсінуге:

- жаһандану және интернационализация жағдайында отандық ғылымның дамуының қазіргі тенденциялары, бағыттары мен заңдылықтары;
- ғылыми таным методологиясы;
- тиісті саладағы әлемдік және қазақстандық ғылымның жетістіктері;
- ғылым мен білімнің әлеуметтік жауапкершілігін (түсіну және қабылдау);
- ғылыми коммуникация мен халықаралық ынтымақтастықты жүзеге асыру үшін шетел тілін жетік меңгерген;

3) істеу алу:

- ғылыми зерттеулер үдерісін ұйымдастыру, жоспарлау және жүзеге асыру;
- зерттеу саласындағы әртүрлі теориялық концепцияларды талдау, бағалау және салыстыру және қорытынды жасау;

- әр түрлі көздерден ақпаратты талдау және өңдеу;
 - заманауи теориялар мен талдау әдістері негізінде академиялық тұтастықпен сипатталатын өзіндік ғылыми зерттеу жүргізу;
 - өзінің жаңа ғылыми идеяларын генерациялау, ғылыми танымның шекарасын кеңейте отырып, өз білімдері мен идеяларын ғылыми қоғамдастыққа хабарлау;
 - заманауи зерттеу әдістемесін таңдау және тиімді пайдалану;
 - өзінің әрі қарай кәсіби дамуын жоспарлау және болжау;
- 4) *дағдысы болуы:*

- әртүрлі ғылыми теориялар мен идеяларды сыни талдау, бағалау және салыстыру;
- аналитикалық және эксперименттік ғылыми қызмет;
- зерттеу нәтижелерін жоспарлау және болжау;
- шешендік өнер және халықаралық ғылыми форумдарда, конференциялар мен семинарларда көпшілік алдында сөз сөйлеу;
- ғылыми хат және ғылыми коммуникация;
- ғылыми зерттеулер процестерін жоспарлау, үйлестіру және іске асыру;
- зерттеу саласын жүйелі түсіну және таңдалған ғылыми әдістердің сапасы мен нәтижелілігін көрсету;
- ғылыми іс-шараларға, іргелі ғылыми отандық және халықаралық жобаларға қатысу;
- көшбасшылық басқару және ұжымды басқару;
- ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызметке жауапты және шығармашылық қарым-қатынас;
- заманауи ақпараттық және инновациялық технологияларды пайдалана отырып, ғылыми ақпаратты беру тәжірибесі мен патенттік іздеу жүргізу;
- ғылыми жаңалықтар мен әзірлемелерге зияткерлік меншік құқықтарын қорғау;
- шет тілінде еркін қарым-қатынас;

5) *Құзыретті болуы:*

- 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 қою және шешу;
- тиісті саладағы мәселелерге 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 жүргізу;
- тұрақты кәсіби өсуді қамтамасыз етуде.

3.2 Бейіні бойынша доктор бағдарламасы бойынша білім алушының СҒЗЖ талаптары:

- 1) докторлық диссертация қорғалатын докторантураның білім беру бағдарламасының негізгі проблематикасына сәйкестігі;
- 2) ғылыми жаңашылдық пен практикалық маңыздылығы бар және өзекті;
- 3) ғылым мен практиканың қазіргі теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне негізделеді;
- 4) компьютерлік технологияларды қолдана отырып, деректерді өңдеу мен интерпретациялаудың заманауи әдістеріне негізделеді;
- 5) ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін пайдалана отырып орындалады;

4. Білім беру бағдарламасының паспорты

4.1. Жалпы мәліметтер

№	Өріс атауы	Ескертпе
1	Білім беру саласының коды және жіктелімі	8D07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
2	Дайындық бағыттарының коды және жіктелімі	8D072 Өндірістік және өңдеу салалары
3	Білім беру бағдарламаларының тобы	D121 Геология
4	Білім беру бағдарламасының атауы	8D07216 - «Геология және қатты пайдалы қазбалар кен орындарын барлау»
5	Білім беру бағдарламасының қысқаша сипаттамасы	Профильдік докторларды даярлау білім беру бағдарламасы ұлттық экономиканың салалары, әлеуметтік сала: білім беру, медицина, құқық, өнер, экономика, бизнес-әкімшілік, ұлттық қауіпсіздік және әскери іс бойынша іргелі білім беру, әдіснамалық және зерттеу дайындығын, сондай-ақ тиісті ғылыми бағыттар бойынша пәндерді тереңдетіп оқытуды көздейді. Білім беру бағдарламасының мақсаты – ғылыми зерттеулер жүргізуге, қатты пайдалы қазбаларды барлау, бағалау және тиімді пайдалану міндеттерін шешуге, сондай-ақ геологиялық барлау саласына заманауи әдістер мен технологияларды енгізуге қабілетті жоғары білікті мамандарды даярлау.
6	БББ мақсаты	Білім беру бағдарламасының мақсаты – Тұрақты даму мақсаттарына (ТДМ 9 және 13) сәйкес ғылыми зерттеулер жүргізуге, қатты пайдалы қазбаларды барлау, бағалау және ұтымды пайдалану мәселелерін шешуге, сондай-ақ геологиялық барлау қызметіне заманауи әдістер мен технологияларды енгізуге қабілетті жоғары білікті мамандарды даярлау.
7	БББ түрі	Жаңа БББ
8	ҰБШ бойынша деңгей	8
9	СБШ бойынша деңгей	8
10	БББ айрықша ерекшеліктері	Жоқ
11	Білім беру бағдарламасы құзыреттерінің тізбесі:	1. Базалық пәндер 2. Бейіндеуші пәндер
12	Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелері:	ОН1 - Геология және қатты пайдалы қазбалар кенорындарын барлау саласында терең әрі заманауи білімге ие болып, осы салада өзіндік ғылыми ойлау қабілеті мен жаңа тәсілдерді әзірлеуді көрсете білу. Зерттеулерді дербес ұйымдастырып, олардың нәтижелерін сыни тұрғыдан бағалай алу және оларды кәсіби әрі академиялық қызметте тиімді қолдану арқылы саланың ғылыми және өндірістік дамуына үлес қосу. Ғылыми білімді кеңінен тарату, білім беру бағдарламаларын жетілдіру және білікті

		мамандар даярлау ісіне белсенді қатысу арқылы геологиялық ғылым мен практиканың тұрақты дамуына ықпал ете білу. ОН2 - Сапалы және сандық заманауи талдау әдістерін қолдана білу, геологиялық ақпаратты кәсіби салалық стандарттарға сай жинақтап, талдап және біріктіре алу, қабылданған шешімдердің ғылыми және практикалық негізділігін қамтамасыз ете білу. ОН3 - Бакалавриат және магистратура студенттеріне оқыту дағдыларын көрсете білу, студенттермен жұмыс істей алу және оларға жетекшілік ете білу. ОН4 - Геология ғылымы мен саласын дамытуға бағытталған, инновациялық әдістерді, цифрлық технологияларды және озық әлемдік тәжірибелерді қолдана отырып, инфрақұрылымды жаңғыртуға, табиғи ресурстарды тұрақты пайдалануға және технологиялық прогреске ықпал ететін дербес, түпнұскалық зерттеулерді жүргізе білу. ОН5 - Академиялық және өндірістік ортада тиімді әрекеттесе отырып, кәсіби және этикалық талаптарға сай ауызша және жазбаша коммуникация жүргізе білу. ОН6 - Өртүрлі мүдделі тараптармен қарым-қатынаста кәсіби біліктілік пен этиканы сақтай білу.
13	Оқыту түрі	Күндізгі
14	Оқу мерзімі	3 жыл
15	Кредиттер көлемі	180
16	Оқыту тілдері	Орысша, қазақша, ағылшынша
17	Берілетін академиялық дәреже	Бейін бойынша доктор
18	Әзірлеуші (лер) мен авторлар:	Байбатша Ә.Б., Аршамов Я.К., Байсалова А.О., Жунусов А.А., Дәулетұлы А.

4.2. 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
Базалық пәндер циклі ЖОО компоненті									
1.	MET322 Ғылыми зерттеу әдістері	Мақсаты: ғылымострияның заманауи әдістерін қолдана отырып, ғылыми зерттеулерді ұйымдастырудың және басқарудың заңдары, принциптері, тұжырымдамалары, терминологиясы, мазмұны, ерекшеліктері туралы білімді игеруден тұрады. Мазмұны: техникалық ғылымдардың құрылымы, ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру принциптерін, қазіргі ғылымның әдіснамалық ерекшеліктерін, ғылым мен ғылыми зерттеулердің даму жолдарын, техникалық ғылымдардың, информатиканың және инженерлік зерттеулердің теория мен практикадағы рөлін жалпы ғылыми, философиялық және арнайы ғылыми зерттеу әдістерін қолдану.	5		v			v	v
2.	LNG305 Академиялық хат	Мақсаты: Докторанттар мен жас зерттеушілерде ғылыми коммуникация мен жариялау қызметінің негізгі құралы ретінде академиялық жазу саласында жүйелі құзыреттіліктерді қалыптастыру. Мазмұны: Ғылыми дискурс және академиялық коммуникация; Ғылыми мәтіндердің типологиясы: диссертациядан басылымға	5		v			v	v

		дейін; Түпнұсқа ғылыми мазмұнды құру; Ғылыми мәтін: құрылыстың құрылымы мен логикасы; Дереккөздерді салыстырмалы талдау және әдеби шолуды дайындау; Метадеректермен және ғылымметриялық құралдармен жұмыс; Халықаралық рецензияланатын журналдарға мақалалар дайындау; Рецензиялармен және ғылыми қоғамдастықпен жұмыс; Академиялық зерттеулердің ұтқырлығы және гранттық қолдауы; Аннотациялар, патенттер, есептер: мақаладан тыс ғылым; Жариялау стратегиясы мен ғылыми мансапты жоспарлау; Ғылыми коммуникацияның ағылшын тілі.							
Базалық пәндер циклі Таңдау компоненті									
3.	GEO340 Пайдалы қазба кенорындарын геологиялық модельдеу	Пәннің мақсаты – 3D ортада геологиялық барлау деректерін визуализациялау және интерпретациялау үшін компьютерлік бағдарламалармен жұмыс істеу, сонымен қатар Micromine бағдарламалық қамтамасыз ету арқылы кен орындарын модельдеу және қорларды бағалау. Мазмұны: пән үш өлшемді ортада әртүрлі геологиялық барлау деректерін визуализациялау және интерпретациялау және пайдалы қазбалар кен орындарын үш өлшемді модельдеу үшін бағдарламаларды пайдалануды қамтиды.	5	v			v	v	
4.	MNG350 Тұрақты даму туралы ғылым	Мақсаты: Докторанттарда табиғи және әлеуметтік жүйелердің өзара әрекеттесуін терең түсінуді дамыту, сонымен қатар адамзаттың ұзақ мерзімді әл-ауқатына және қоршаған ортаны сақтауға ықпал ететін тұрақты даму стратегияларын анықтау және	5	v				v	v

		әзірлеу дағдыларын қалыптастыру. Мазмұны: Экожүйелер мен қоғамдар арасындағы күрделі қарым-қатынастар. Жергілікті, ұлттық және халықаралық деңгейдегі тұрақтылық мәселелерін талдау.							
Бейіндеуші пәндер циклі Таңдау компоненті									
5.	GEO301 Асыл металл кенорындарының геологиясы және минералогиясы	Пәннің мақсаты – асыл кен орындарының әртүрлі геологиялық және өнеркәсіптік түрлерінің геологиялық сипаттамаларын зерттеу. Мазмұны: курста кендердің негізгі түрлері және әрбір кен түрі үшін алтынның өнімді парагенетикалық ассоциациялары қарастырылады. Алтынның жетекші минералдары-байытушылардың типоморфтық ерекшеліктері және олардағы асыл металдың таралу заңдылықтары. Алтын кендерін микроскопиялық зерттеу, алтын бөлшектерінің мөлшерін және оның пайда болу формаларын белгілеу.	5	v		v	v		v
6.	GEO302 Сирек металл кенорындарының геологиясы және минералогиясы	Пәннің мақсаты – сирек металдардың кен орындарын құрайтын геологиялық процестерді, олардың минералогиялық құрамын, барлау және бағалау әдістерін зерттеу. Сирек металл кендерінің генезисін, құрылымдық ерекшеліктерін, геохимиясын және шаруашылық маңызын талдауды қамтиды. Мазмұны: пән келесі негізгі аспектілерді қамтиды: сирек металдар кен орындарының генезисі мен жіктелуі, кендердің геохимиялық және минералогиялық сипаттамалары, кен орындарын іздеу және барлау әдістері, пайдалы қазбалар мен кендерді зерттеудің заманауи аналитикалық	5	v		v	v		

		әдістері, сирек металдардың табиғатта таралу заңдылықтары. , сондай-ақ оларды өндіру мен өндеудің экологиялық аспектілері.							
7.	GEO303 Түсті металл кенорындарының геологиясы және минералогиясы	Пәннің мақсаты – мыс, алюминий, никель және т.б. түсті металдардың кен орындарының түзілу жағдайлары мен геологиялық процестерін зерттеу. Мазмұны: курста осы кен орындарының минералогиялық құрамы, барлау әдістері, қорын бағалау және пайдалану ерекшеліктері қарастырылады. Кендердің генезисін, құрылымдық және тектоникалық ерекшеліктерін, геохимиясын және олардың шаруашылық маңызын талдауды қамтиды. Түсті металдарды өндірудің заманауи зерттеу әдістері мен экологиялық аспектілеріне ерекше көңіл бөлінеді.	5	✓		✓	✓		
8.	GEO304 Қара металл кенорындарының геологиясы және минералогиясы	Пәннің мақсаты – қара металл кен орындарының әртүрлі генетикалық типтерінің геологиялық ерекшеліктерін зерттеу. Мазмұны: курс кендердің макро- және микроскопиялық сипаттамаларын қамтиды, әрбір генетикалық тип бойынша рудалардың жетекші түрлерін бөліп көрсетеді, олардың таралу аймағын, олардың минералдық құрамын, кен түзуші минералдардың типоморфтық ерекшеліктерін, құнды элементтердің таралуы мен пайда болу формаларын анықтайды. кендерде.	5	✓		✓	✓		
9.	GEO305 Көлемдік модельдеу және пайдалы қазба кенорындарын болжамдық бағалау	Пәннің мақсаты – докторанттарды үш өлшемді модельдеудің және кен орындары қорларын болжаудың заманауи әдістеріне үйрету, сонымен қатар геологиялық және геохимиялық мәліметтерді интерпретациялау,	5	✓		✓	✓		

		интерполяциялау және визуализациялау дағдыларын дамыту. Докторанттар кен орындарын барлау мен бағалаудың дәлдігі мен тиімділігін арттыруға көмектесетін кен орындарының цифрлық үлгілерін жасау құралдарын меңгереді. Мазмұны: пән нақты материал негізінде үш өлшемді сым қаңқасы және кен денелерін блоктық модельдеу сияқты аспектілерді қамтиды; геологиялық және геохимиялық мәліметтерді интерпретациялау, интерполяциялау және визуализациялау және геологиялық барлау деректерін дайындау және оларды Micromine ГҰЗ-ке әкелу әдістері.							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



ОҚУ ЖҰМЫС ЖОСПАРЫ

Оқу жылы	2025-2026 (Күз, Көктем)
Білім беру бағдарламаларының тобы	D121 - "Геология"
Білім беру бағдарламасы	8D07216 - "Геология және қатты пайдалы қазбалар кен орындарын барлау"
Берілетін академиялық дәреже	Индустриялық докторы
Оқу мерзімі және формасы	күндізгі (профильдік бағыт) - 3 жыл

Пәннің коды	Пәннің атауы	Блок	Цикл	Академиялық кредиттің жалпы көлемі	Барлық сағаттар	дәріс/лаб/пр/ Аудиториялық сағаттар	сағатпен СӨЖ (оның ішінде СӨӨЖ)	Бақылау түрі	Аудиториялық сабақтарды курстар мен семестрлер бойынша бөлу						Пререквизиттілік	
									1 курс		2 курс		3 курс			
									1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем		
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ЖБП)																
БАЗАЛЫҚ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП)																
М-1. Негізгі дайындық модулі (ЖОО компоненті)																
MET322	Ғылыми зерттеу әдістері		БП, ЖООК	5	150	30/0/15	105	Е	5							
LNG305	Академиялық хат		БП, ЖООК	5	150	0/0/45	105	Е	5							
М-2. Негізгі геологиялық дайындық модулі (таңдау пәндері)																
GEO340	Пайдалы қазба кенорындарын геологиялық модельдеу	1	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5							
MNG350	Тұрақты даму туралы ғылым	1	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5							
ПРОФИЛЬДІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ПП)																
М-3. Бейіндік геологиялық дайындық модулі (таңдау пәндері)																
GEO305	Көлемдік модельдеу және пайдалы қазба кенорындарын болжамдық бағалау		ПП, ЖООК	5	150	30/15/0	105	Е	5							
GEO301	Асыл металл кенорындарының геологиясы және минералогиясы	1	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5							
GEO302	Сирек металл кенорындарының геологиясы және минералогиясы	1	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5							
GEO303	Түсті металл кенорындарының геологиясы және минералогиясы	1	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5							
GEO304	Қара металл кенорындарының геологиясы және минералогиясы	1	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5							
М-4. Тәжірибеге бағытталған модуль																
AAP371	Өндірістік практика		ПП, ЖООК	20				Е		20						
М-5. Ғылыми-зерттеу модулі																
AAP372	Докторанттың эксперименталдық-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалар мен докторлық диссертациялар		ДЭЗЖ	5				Е	5							
AAP376	Докторанттың эксперименталдық-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалар мен докторлық диссертациялар		ДЭЗЖ	10				Е		10						
AAP374	Докторанттың эксперименталдық-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалар мен докторлық диссертациялар		ДЭЗЖ	30				Е			30					
AAP374	Докторанттың эксперименталдық-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалар мен докторлық диссертациялар		ДЭЗЖ	30				Е				30				
AAP374	Докторанттың эксперименталдық-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалар мен докторлық диссертациялар		ДЭЗЖ	30				Е					30			
AAP375	Докторанттың эксперименталдық-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалар мен докторлық диссертациялар		ДЭЗЖ	18				Е							18	
М-6. Қорытынды аттестаттау модулі																
ECA325	Қорытынды аттестация (докторлық диссертацияны жазу және қорғау)		ҚА	12											12	
УНИВЕРСИТЕТ бойынша жиыны:										30	30	30	30	30	30	
										60		60		60		

Барлық оқу кезеңіндегі кредиттер саны					
Цикл коды	Пәндер циклдері	Кредиттер			
		міндетті компонент (МК)	ЖОО компоненті (ЖООК)	таңдау компонент (ТК)	Барлығы
ЖББП	Жалпы білім беретін пәндер циклі	0	0	0	0
БП	Базалық пәндер циклі	0	10	5	15
ПП	Профильдік пәндер циклі	0	25	5	30
Теориялық оқыту бойынша барлығы:		0	35	10	45
ДҒЗЖ	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы				0
ДЭЗЖ	Докторанттың эксперименттік-зерттеу жұмысы				123
ҚА	Қорытынды аттестаттау				12
ЖИЫНЫ:					180

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі 20.12.2024 жылғы № 3 Хаттама

Институт Ғылыми кеңесінің шешімі. 28.11.2024 жылғы № 3 Хаттама

Қол қойылды:

Басқарма мүшесі - Академиялық мәселелер жөніндегі проректор

Усkenбаева Р. К.

Келісілді:

Академиялық даму жөніндегі Vice- Provost

Калыеева Ж. Б.

Бөлім басшысы - БББ басқару және оқу-әдістемелік жұмыс бөлімі

Жумағалиева А. С.

Директор - Қ. Тұрысов атындағы Геология және мұнай-газ ісі институты

Ауелхан Е. С.

Кафедра меңгерушісі - Пайдалы қазбалар кенорындарын геологиялық түсіру, іздеу және барлау

Байсалова А. О.

Жұмыс берушілер атынан академиялық комитеттің өкілі
____ Таныстым ____

Мендығалиев А. А.

