

**«Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық
зерттеу университеті» КАҚ**

«Ө.А. Байқоңыров атындағы Тау-кен металлургия» институты

«Тау-кен ісі» кафедрасы

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

**6B07205-«ТАУ-КЕН ИНЖЕНЕРИЯСЫ»
техника және технология бакалаврының білім беру
бағдарламасы**

**2-ші басылым
жоғары білім МЖМБС сәйкес 2018**

Алматы 2021

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 1 из 120
--------------------------------------	--	---	-----------------

Бағдарлама құрастырылды және қол қойылды келесі тараптан:

Қ. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ тарапынан:

Ө. Байқоңыров атындағы

ТКМИ директоры

ТКІ кафедрасының меңгерушісі

ОӘК төрағасы, профессор

Жұмыс беру тарапынан:



К.Б. Рысбеков

С.К. Молдабаев

М.Н. Сандибеков

1. «Қазақалтын» тау-кен металлургиялық концернінің директорлар кеңесінің мүшесі, «Қазақмыс корпорациясы» ЖШС сарапшысы, техника ғылымдарының докторы, профессор Битимбаев М.Ж.;

2. Д.А. Қонаев атындағы Тау-кен ісітері институтының директоры, техника ғылымдарының докторы, профессор Буктуков Н.С.;

3. «АК Алтыналмас» АҚ вице-президенті Бахрамов Б.А.

Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университетінің Академиялық кеңесінің отырысында мақұлданды. 2021 жылғы 25 маусымдағы № 3 хаттама

Біліктілік:

Ұлттық біліктілік шеңберіні 6 деңгей:

B07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары

B072 Өндірістік және өңдеу салалары (бакалавр)

Кәсіби құзыреттілік: қатты пайдалы қазбаларды игеру саласында терең теориялық білімді және практикалық дағдыларды қамтамасыз ету; тау-кен өндіру кәсіпорындарын, жер бетіндегі және жер астындағы әр түрлі объектілерді пайдалану және қайта құру бойынша тиімді инженерлік-техникалық шешімдер қабылдай білу; басқару құралы ретінде компьютермен, жалпы мақсаттағы бағдарламалық құралдармен жұмыс істеу дағдысының болуы.; қара және түсті металлургия, жылу энергетикалық кешен, атом өнеркәсібі, метрополитен құрылысы кәсіпорындарындағы негізгі технологиялық процестерді білу.

Мазмұны

1	Нормативтік сілтемелер	4
2	Пайдаланылған қысқартулар, терминдер мен анықтамалар	4
3	Бағдарламаның қысқаша мазмұны	6
4	Бағдарламаның көлемі және мазмұны	8
5	Оқуға түсушілерге қойылатын талаптар	9
6	Оқуды аяқтау және диплом алу арналған талаптар	12
7	Білім беру бағдарламасының оқу жоспары	14
8	Білімі, икемділігі, дағдысы мен құзыреттілігінің деңгейі мен көлемі туралы дескрипторлар	17
9	Матрица құзыреттіліктерінің білім беру бағдарламасы «6B07205 - "Тау-кен инженериясы"	20
10	Minor - қосымша білім алу саясаты	26
11	ECTS стандарты бойынша диплом қосымшасы	26
12	Пәндердің қысқаша сипаттамасы	30
13	Дипломдық жұмыс/жоба қорғау	112
	Қосымшалар	116

1 Нормативтік сілтемелер

Таблица -1 Тізімі актілер мен өзге де құжаттардың сілтемелері бар құжат

№	Құжаттың атауы	Сақтау орны
1	Қазақстан Республикасының заңы "Білім Туралы" өзгерістер мен толықтырулармен шеңберінде заңнамалық өзгерістер бойынша дербестігін арттыру және автономия жоқ 04.07.18. №171-VI	Тіркеуші кеңсесі (ТК) http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30118747
2	Мемлекеттік жалпыға міндетті жоғары білім беру стандарты (7-қосымша білім және ғылым министрінің, Қазақстан Республикасы 31.10.18ж. №604	ТК http://online.zakon.kz
3	Еуропалық біліктілік шеңбері жоғары білім	ТК http://ecahe.eu/w/images/7/76/A_Framework_for_Qualifications_for_the_European_Higher_Education_Area.pdf
4	Дублин дескрипторлары	http://ecahe.eu/w/index.php/Dublin_Descriptors
5	ГОСТ 3.1105-2011 Бірыңғай жүйесі технологиялық құжаттама (ҚАРАСТЫРЫЛҒАН). Нысандары мен құжаттарды ресімдеу қағидалары жалпы мақсаттағы	http://online.zakon.kz/document/?doc_id=31194118
6	Сәтбаев университетінің нормативтік құжаттары	Ішкі аудит департаменті
7	Ұлттық біліктілік шеңбері. Астана, 2016	https://atameken.kz/uploads/content/files/Национальная_рамка_квалификаций_2016.pdf
8	Кәсіби стандарт	https://atameken.kz/uploads/content/files/.pdf
9	Тау-кен инженериясының білім беру бағдарламасы	https://official.satbayev.university/download/document/17466/Горная_инженерия_ру_2018.pdf

2 Пайдаланылған қысқартулар, терминдер мен анықтамалар

Таблица 2 – Пайдаланылған қысқартулар

Қысқартулар	Толық атауы
ЕТЖШК	Еуропалық трансфер жүйесі және шоғырландыру кредиті
СУ	Сәтбаев университеті
ҚР БЖҒМ	Білім және ғылым министрлігі Қазақстан Республикасы
ПОҚ	Профессор-оқытушылар құрамы
ББ	Білім беру бағдарламасы
ТК	Тіркеуші кеңсесі
ЖОЖ	Жұмыс оқу жоспары

Таблица 3 – Терминдер және анықтамалар, қолданылатын құжаттың мәтінінде

Термин	Анықтау
Бакалавриат (1st Cycle)	Деңгейі жоғары кәсіби білім бере отырып, "бакалавр" академиялық дәрежесі
Бакалавр (Bachelor)	Академиялық дәрежесін меңгерген адамдарға берілетін білім беру бағдарламасы бакалавриат
Дублинские дескрипторы (Dublin descriptors)	Құрамдас бөлігі Еуропалық біліктілік шеңберінің жоғары білім, сипаттайтын дәрежесі құзыреттіліктерді игеру
Құзыреті (Competency)	Қабілеті, білім алушыларды қолдануға алынған, оқыту процесінде білім, білік және дағдысын кәсіптік қызметті
Бақылау (Audit)	Студенттің бағалау жүйесінің сапалық сипаттамасы
Кредиттік оқыту технологиясы (Credit Education)	Негізінде оқытуды таңдауы және дербес жоспарлауы пәндерді оқып зерделеу дәйектілігін ретінде кредитті қолдану арқылы, көлемін өлшеудің сәйкестендірілген бірлігі мен оқытушының оқу жұмыс
Матрица құзыреті (Matrix of Competencies)	Негізінде дублин дескрипторларының сипаттайтын тереңдігін игеру құзырет шеңбері
Модульдік оқыту (Cycle)	Сегмент игеру тереңдігін және игеру студенттің құзыреттілікті бар аралық аяқталған циклi
Білім беру бағдарламасы (Curriculum)	Сипаттамасы базасында білім беру үдерісінің жетістіктерін, оқыту нәтижелерін және құзырет алу үшін танылған дипломы белгілі бір кәсіби қызмет саласы
Білім алушылар (студенты)	Бакалавриат бағдарламасы бойынша оқитын адамдар
Бағалау (Assessment)	Студенттің бағалау жүйесінің сапалық сипаттамасы
Қолданбалы бакалавриат жалпы инженерлік (Associate Degree, Short Cycle)	Аяқтау ең төменгі шеңберін бакалавриат игерумен кем емес 124 кредит теориялық оқыту
Жұмыс оқу жоспары (Curriculum)	Құжатты толық тізбесі, оқу пәндері, міндетті компонент және таңдау бойынша компонент кредиттер саны көрсетіліп, пәндерді оқып зерделеу дәйектілігін, оқу сабақтарының түрлерін, нысандары мен бақылау
Шеңбері құзыреттілік	Негізінде дублин дескрипторларының сипаттайтын тереңдігін құзыреттіліктерді игеру
Оқыту нәтижелері	Білім, білік, дағды, біліктілік, құзыреттілігі
Субкомпетенции (Sub-competency)	Қабілеті, білім алушыларды қолдануға алынған, оқыту процесінде білім, білік және дағдыларын шеңберінде белгілі бір құзыреті
Бітіруші курстың студенті немесе түлегі (Graduate)	Толық теориялық курсты игерген білім алушылар (студенттер) қатарындағы адамдар

3 Бағдарламаның қысқаша мазмұны

«Тау-кен инженериясы» білім беру бағдарламасы ашық кен жұмыстары, жер асты тәсілдерімен өндіріру, уран кен орындарын игерудің геотехнологиясын (уран ЖҰС), шахта құрылысын мен жер асты құрылыстары, маркшейдерлік істі ескереді. Білім беру бағдарламасында оқыту траекториясына байланысты тау-кен жұмыстарын өндірудің әр түрлі тәсілдері кезінде нарықтық жағдайларда тау-кен өндірісінің қазіргі заманғы даму үрдістері ескеріледі.

Білім беру бағдарламасының мақсаты:

Тау-кен өндіру кешені кәсіпорындары үшін кәсіби білімді және құзыретті, алғашқы инженерлік-техникалық лауазымдарда жұмыс істеуге және озық технологиялар мен қазіргі заманғы тау-кен көлік жабдықтары негізінде әртүрлі тау-кен геологиялық және тау-кен техникалық жағдайларда табиғи ресурстарды өндіруді тиімді жүргізуге қабілетті мамандарды жалпы білімдік, базалық және профильдік білім беру арқылы даярлау.

Білім беру бағдарламасының міндеттері:

- қоғамның әлеуметтік-экономикалық даму заңдары, тарих, қазіргі ақпараттық технологиялары, мемлекеттік тіл, шет және орыс тілдері негізінде әлеуметтік-гуманитарлық білім беруді қамтамасыз ету үшін жалпы білім беретін пәндер циклін оқу;

- кәсіби білім берудің негізі ретінде ғылыми - жаратылыстану, жалпы техникалық және экономикалық пәндер білімін қамтамасыз ету үшін базалық пәндер циклін оқу;

- профильдік пәндер циклы қатты пайдалы қазбаларды өндіру, қайта өңдеу және табиғи ресурстарды тиімді пайдалану технологияларын қауіпсіз және тиімді жүзеге асыруды қамтамасыз ету техникасы мен технологиясының негізгі теориялық аспектілерін зерттеуге бағытталған;

- озық технологиялар негізінде уран кен орындарын игеру, табиғи ресурстарды ашық және жер асты тәсілдерімен өндіру бойынша пәндерді оқыту, тау-кен кәсіпорындары мен әртүрлі мақсаттағы қалалық жер асты құрылыстарындағы өнеркәсіптік нысандарды салуды жоспарлау.

- тау-кен жұмыстарын жобалау, зерттеулер жүргізуді жоспарлау және ұйымдастыру дағдылары мен біліктілігін жинақтау, пәндер оқу;

- практиканың әр түрлі түрлерін өткізу кезеңінде кәсіпорындардың технологияларымен және жабдықтарымен танысу.

- заманауи компьютерлік технологиялар мен бағдарламаларды қолдана отырып, зертханалық зерттеулер, технологиялық есептер, жабдықтарды таңдау және жобалау дағдылары мен машықтарын меңгеру.

«Тау-кен инженериясы» білім беру бағдарламасы бакалаврының кәсіби қызмет саласы мынадай аумақты қамтиды:

Бакалаврдың кәсіби қызмет саласы жер қойнауында адамның қызметін

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 6 из 120
--------------------------------------	--	---	-----------------

инженерлік қамтамасыз ету, қатты пайдалы қазбаларды пайдалану, өндіру және өңдеу, әртүрлі мақсаттағы жер асты объектілерін салу және пайдалану кезінде.

Бакалаврдың кәсіби қызметінің объектілері:

– Жер қойнауы, өндірістік объектілерді, жабдықтарды және оларды игерудің техникалық жүйелері;

– қатты пайдалы қазбаларды өндіру геотехнологияларын, өңдеу және табиғи ресурстарды тиімді пайдалану, қауіпсіз және тиімді іске асыруды қамтамасыз ету техникасы мен технологиялары;

– әртүрлі функционалдық мақсаттағы тау-кен машиналары мен жабдықтары (ашық және жер асты тау-кен жұмыстары үшін);

– тау-кен машиналары мен жабдықтарын қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету және олардың қоршаған ортаға техногендік жүктемесін азайту жөніндегі іс-шаралар.

Кәсіби қызмет түрлері:

Басқарушылық - ұйымдастырушылық:

- тау-кен және құрылыс жұмыстарын ұйымдастыру, жоспарлау және басқару;

- өндірістік учаскелерді құру (қайта ұйымдастыру) бойынша ұйымдастыру-жоспарлы есеп айырысулар жүргізу;

- өндірістік бөлімшелердің жедел жұмыс жоспарларын әзірлеу;

- экономикалық есептеулер негізінде ғылыми-техникалық және ұйымдастырушылық шешімдерді таңдау және негіздеу үшін бастапқы деректерді дайындау.

Өндірістік-технологиялық:

- жер бетінде және жер астында кен өндіру кәсіпорындарын, түрлі объектілерді салу, пайдалану және қайта құру кезінде өндірістік процесті ұйымдастыру;

- техникалық талаптарға және қауіпсіздік ережелеріне, жобаға сәйкес тау-кен және құрылыс жұмыстарының орындалуын қамтамасыз ету;

- өндірістік процестерді қамтамасыз ету үшін жабдықтар мен материалдарды таңдау;

- технологиялық процестердің параметрлерін таңдау және есептеу алгоритмдері мен бағдарламаларын, материалдарды, жабдықтарды тиімді пайдалану.

Эксперименттік-зерттеу:

- тау-кен өндірісі міндеттерін шешуге қатысты отандық және әлемдік тәжірибенің ғылыми-техникалық ақпаратын жинау және жүйелеу;

- зерттеу және автоматтандырылған жобалаудың стандартты пакеттері негізінде тау-кен өндірісі және тау-кен объектілері процестерін математикалық модельдеу;

- берілген әдістемелер бойынша эксперименттерді жүргізу, жоспарлау,

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 7 из 120
--------------------------------------	--	---	-----------------

нәтижелерді математикалық өңдеу және талдау.

Есептік-жобалық және аналитикалық:

- тау-кен өндіру кәсіпорындарын салу, пайдалану және қайта жаңарту технологиясының қазіргі заманғы деңгейін қамтамасыз ететін жобаның (бағдарламаның) мақсаттары мен міндеттерін қалыптастыру;
- жобалау үшін ақпараттық бастапқы деректерді жинау және талдау;
- кен өндіру кәсіпорындарын салуға, пайдалануға және қайта жаңартуға жобалық-конструкторлық құжаттаманы әзірлеу;
- жобалық есептеулердің алдын ала техникалық-экономикалық негіздемесін жүргізу;
- жобаларды өндірісте іске асыру және авторлық қадағалау.

Бакалаврдың кәсіби қызметінің пәні пайдалы қазбаларды өндіру технологиясын жетілдіру, Қазақстан Республикасының тау-кен және атом өнеркәсібінің қажеттіліктерін ескере отырып, жаңа техника мен өндіру технологиясын жасау және жасау болып табылады.

Негізінен бакалавр дайындалатын кәсіптік қызметтің нақты түрлерін жоғары оқу орны білім алушылармен, жоғары оқу орнының ғылыми-педагогикалық қызметкерлерімен және жұмыс берушілер бірлестіктерімен бірлесіп анықтайды.

4 Бағдарламаның көлемі мен мазмұны

Бакалавриаттың білім беру бағдарламасының көлемі оқу нысанына, қолданылатын білім беру технологияларына, желілік нысанды пайдалана отырып, бакалавриат бағдарламасын іске асыруға, жеке оқу жоспары бойынша бакалавриат бағдарламасын іске асыруға, соның ішінде жедел оқытуға қарамастан 324 кредитті құрайды.

Кадрларды даярлаудың көп деңгейлі жүйесін дамыту, оқытудың фундаменталдығы мен сапасы, білім мен ғылымның үздіксіздігі мен сабақтастығы, оқыту, тәрбиелеу, зерттеу және инновациялық қызмет бірлігі негізінде "Тау-кен инженериясы" ББ мазмұны тұтынушылардың сұраныстарын барынша қанағаттандыруға бағытталған:

- мемлекеттік жалпы білім беру стандартында белгіленген өлшемдер негізінде білім мен білік, дағды мен құзыреттілік деңгейімен расталған пайдалы қазбалар кен орындарын игеру саласында толыққанды және сапалы кәсіби білім алу, олардың мазмұны мен көлемі бойынша бағалау

- тау-кен өнеркәсібі үшін, кешенді механизациясын, ұйымдастыру мен экономикасын, тау-кен өндірісінің технологиясын жетілдіру мен жобалаудың әдістері мен принциптерін білетін бакалаврларды дайындауды қамтамасыз ету.

Мысалы, Екібастұздың жоғары механикаландырылған көмір разрездері ("Богатырь Көмір" ЖШС», "Еуроазиаттық энергетикалық корпорация" АҚ»

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 8 из 120
--------------------------------------	--	---	-----------------

«Шығыс» разрезі), темір кені кен орындары базасында жоғары өндіріс мәдениеті кәсіпорындары ("Соколов - Сарыбай тау-кен байыту өндірістік бірлестігі" АҚ») және т.б.:

- тау-кен өндірісінің жаңа технологияларын жасау және өндірісті басқару саласында кәсіби және бәсекеге қабілетті мамандар даярлау;
- математика, фундаментальды және техникалық ғылымдар білімін қолдану қабілеті;
- эксперимент нәтижелерін талдау және бағалау әдістерін қолдану;
- тау-кен өндірісінің қазіргі заманғы мәселелерін білу;
- пайдалы қазбаларды әзірлеу, ғылыми зерттеулер нәтижелерін математикалық өңдеу, қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды қолдана отырып технологиялық процестердің технологиялық паспорттарын жасау бойынша практикалық дағдыларды игеруге ықпал ету;
- инженерлік практикалық қызметте қажетті әдістерді, дағдыларды және заманауи техникалық құралдарды қолдану қабілеті;
- қойылған міндеттерді шешу үшін қажетті әдебиеттермен, компьютерлік ақпаратпен, деректер қорымен және басқа да ақпарат көздерімен жұмыс істей білу және табу қабілеті;
- білім алушыларды командада жұмыс істеу дағдыларын, өндірістік және этикалық жауапкершілікті, проблеманы түсіну және әр түрлі мамандармен бірлесіп жұмыс істеу қабілетін, шешім нұсқаларын табу, өз білімі мен шеберлігін жетілдіру қажеттілігін қалыптастыру;
- пәнаралық тақырып бойынша командада жұмыс істеу қабілеті, бұл ретте даралық танытуы, ал қажет болған жағдайда міндеттерді өз бетінше шешу қабілеті;
- білім алушылардың өндірісте, мемлекеттік ұйымдарда және оқу орындарында фундаментальді білімі, іскерлікті және жұмыс істеу дағдысын қамтамасыз ететін пәндер арқылы кәсіптік қызметке дайындығы;
- талдау және мониторинг жүргізу, сондай-ақ олардың нәтижелері бойынша басқарушылық шешімдер қабылдау;
- қазіргі заманғы қоғамдық және саяси мәселелерді білу, мемлекеттік, орыс және шет тілдерін, нарықтық экономика құралдарын, қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау мәселелерін меңгеру.

5 Оқуға түсушілерге қойылатын талаптар

Сәтбаев университетіне оқуға түсетін тұлғаларды қабылдау мемлекеттік білім тапсырысы (білім гранттары) бойынша, сонымен қатар азаматтардың өз қаражаты және басқа да көздер есебінен оқу ақысын төлеу арқылы жүзеге асырылады. Ұлттық бірыңғай тестілеу (бұдан әрі-ҰБТ) немесе кешенді тестілеу нәтижелері бойынша берілген сертификат балдарына сәйкес конкурстық

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 9 из 120
--------------------------------------	--	---	-----------------

негізде орта, арнайы - орта білімді толық көлемде аяқтаған талапкердің өтініштері бойынша қабылдау жүзеге асырылады. Ұлттық жоғарғы оқу орнына түсуге байқауға қатысу үшін кемінде 65 балл жинау қажет.

Бағдарламаға түсуге қойылатын арнайы талаптар егер бар болса, оның ішінде 12 жазғы мектеп, колледждердің қолданбалы бакалавриат бағдарламалары және т. б. бітірушілері үшін.

Жоғары оқу орнына техникалық және кәсіптік немесе орта білімнен кейінгі білімі бар, "орта буын маманы" немесе "қолданбалы бакалавр" біліктілігі бар, қысқартылған оқу мерзімін қарастыратын жоғары білім кадрларын даярлаудың ұқсас бағыттары бойынша тұлғаларды қабылдау ҰБТ нәтижелері бойынша жүзеге асырылады. (2018 жылғы 31 қазандағы № 600 жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгі қағидалары)

12 жылдық орта, техникалық - орта және жоғары білім негізінде жедел (қысқартылған) оқу үшін кредиттерді қайта есептеу ережесі

Код	Құзырет түрі	Құзыреттіліктің сипаттамасы	Құзыреттіліктің нәтижесі	Жауапты
ЖАЛПЫ (білім деңгейіне байланысты қосымша мүмкін толық оқытуды білдіреді)				
G1	Коммуникативтік	- көптілді ауызша, жазбаша және коммуникативтік дағдылар; - екінші тілде еркін емес коммуникация қабілеті; - әртүрлі жағдайларда коммуникативтік қарым-қатынасты қолдану қабілеті; - ана тілінде академиялық хат негізі бар; - тіл деңгейіне диагностикалық тест	Толық 4 жылдық оқыту, кем дегенде 240 академиялық кредит (оның ішінде 120 байланыстағы аудиториялық академиялық кредиттер) меңгере отырып, екінші тіл бойынша кредиттерді қайта есепке алу мүмкіндігі бар. Тіл деңгейі диагностикалық тест тапсыру бойынша анықталады	Қазақ және орыс тілі кафедрасы, ағылшын тілі кафедрасы
G2	Математикалық сауаттылық	- коммуникациялық деңгейде базалық математикалық ойлау; - алгебраның математикалық аппараты және математикалық талдау негіздері негізінде ситуациялық мәселелерді шешу қабілеті; - алгебра бойынша математикалық сауаттылыққа диагностикалық тест	Толық 4 жылдық оқыту, кем дегенде 240 академиялық кредит (оның ішінде 120 байланыстағы аудиториялық академиялық кредиттер). Диагностикалық тестті оң тапсырған кезде Математика 1, теріс болған жағдайда – Алгебра және талдаудың басталу деңгейі	Математика кафедрасы
G3	Жаратылыстану-ғылыми пәндердегі базалық сауаттылық	- ғылымның негізгі заңдарының мәнін түсіну мен әлемнің ғылыми суретін базалық түсіну; - негізгі гипотезаларды, заңдарды, әдістерді түсіну, қорытындыларды қалыптастыру және қателіктерді бағалау	Толық 4 жылдық оқыту, кем дегенде 240 академиялық кредит (оның ішінде 120 байланыстағы аудиториялық академиялық кредиттер). Диагностикалық тестті оң тапсырған кезде Физика 1 деңгейі, жалпы химия, теріс болған жағдайда физиканың басталу деңгейі және химияның базалық негіздері	Жаратылыстану ғылымдарының бағыттары бойынша кафедралар
СПЕЦИФИКАЛЫҚ (12 жылдық мектеп, колледж, жоғары оқу орындарының, оның ішінде гуманитарлық-экономикалық бағыттағы түлектері үшін құзыреттілік бойынша білім деңгейіне байланысты кредиттерді қайта есептеу есебінен қысқартылған оқытуды білдіреді)				

S1	Коммуника- тивтік	- екі тілді ауызша, жазбаша және коммуникативтік дағдылар; - үшінші тілде еркін емес коммуникация қабілеті; - әр түрлі стиль мен жанрдағы мәтінді жазу дағдысы; - белгілі бір күрделілік деңгейінің өзіндік жұмысын терең түсіну және түсіндіру дағдылары (эссе); - негізгі эстетикалық және теориялық сауаттылық-түпнұсқа мәтінді толық қабылдау, түсіндіру шарты ретінде	Тіл бойынша кредиттерді толық қайта есептеу (қазақ және орыс тілдерінде)	Қазақ және орыс тілі кафедрасы
S2	Математи- калық сауаттылық	- индукция және дедукция, жинақтау және нақтылау, талдау және синтез, жіктеу және жүйелеу, абстрагирлеу және ұқсастықты пайдалана отырып арнайы математикалық ойлау; - жағдайларды тұжырымдау, негіздеу және дәлелдеу қабілеті; - математикалық есептер үшін жалпы математикалық ұғымдарды, - формулаларды және кеңейтілген кеңіс- тіктік қабылдауды қолдану; - математикалық талдау негіздерін толық түсіну	Математика (Calculus) I пәні бойынша кредиттерді қайта есептеу	Математика кафедрасы
S3	Жаратылыс- тану- ғылыми пәндердегі арнайы сауаттылық (Физика, Химия, Биология және География)	- табиғи құбылыстарды терең түсінуді көздейтін әлемдік ең ғылыми қабылдау; - қоршаған ортаның ғылыми құбылыстарын түсіну үшін сыни қабылдау; - когнитивті қабілеттер материяның өмір сүру формаларын ғылыми түсінуді қалыптастыру, оның өзара әрекеттесуі және табиғаттағы көріністері	Физика I, жалпы химия, жалпы биология, геологияға кіріспе, геодезияға кіріспе; оқу практикасы және т.б.	Жаратылыс- тану ғылымдары- ның бағыттары бойынша кафедралар
S4	Ағылшын тілі	- білімнің түрлі салаларында ағылшын тілінде одан әрі өзін-өзі оқытуға дайындық; - ағылшын тілін қолдана отырып жобалау және зерттеу жұмысында тәжірибе алуға дайындық	Ағылшын тілінің кредиттерін академиялық деңгейге дейін қайта есептеу (15 кредитке дейін)	Ағылшын тілі кафедрасы
S5	Компьютер- лік дағдылар	- бір заманауи тілде бағдарламалаудың базалық дағдылары; - әртүрлі пәндер бойынша оқу үшін софт және қосымшаларды қолдану; - тіл деңгейі туралы жалпы әлемдік сертификат стандартының болуы	Ақпараттық - коммуникациялық технологияларға, ақпараттық-коммуникациялық технологияларға кіріспе пәндері бойынша кредиттерді қайта есепке алу	Бағдарлама- лық инженерия кафедрасы
S6	Әлеуметтік- гуманитар- лық құзыреттер және қылықтар	- әрбір азаматтың ел мен бейбітшілікті дамытуға жауапкершілігін түсіну және сезіну; - қоғамдағы, мәдениет пен ғылымдағы этикалық және моральдық аспектілерді талқылау қабілеті	Қазақстанның қазіргі тарихы бойынша кредиттерді қайта есептеу (мемлекеттік емтиханды қоспағанда)	Қоғамдық пәндер кафедрасы
		- қазіргі ғылыми гипотезалар мен теориялар бойынша пікір-талас жүргізу үшін алаңдарға сыни түсінік және қабілет	Философия және өзге де гуманитарлық пәндер бойынша кредиттерді қайта есептеу	
Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы		Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 11 из 120

КӘСІБИ (колледж, АВ Мектеп, жоғары оқу орындары, оның ішінде гуманитарлық-экономикалық бағыттар түлектері үшін құзыреттілік бойынша білім деңгейіне байланысты кредиттерді қайта есептеу есебінен қысқартылған оқытуды білдіреді)				
P1	Кәсіби құзыреттер	- 4, 5 немесе 6 деңгейінде кәсіби құзыреттілікті сынай қабылдау және терең түсіну; - игерілген бағдарлама шеңберінде кәсіби мәселелер бойынша талқылау және қабылдау қабілеті	Мамандыққа кіріспе, тау-кен кәсіпорындарының құрылысы, тау-кен жыныстарын жарылыспен бұзу, тау-кен жұмыстарының технологиясы, тау-кен жыныстарының физикасы, тау-кен кәсіпорындарының аэрологиясы, пайдалы қазбаларды өңдеу және байыту, оқу және оқу-өндірістік практика	Бітіртуші кафедра
P2	Жалпы инженерлік құзыреттер	- негізгі жалпы инженерлік дағдылар мен білім, жалпы инженерлік міндеттер мен мәселелерді шеше білу; - алгебралық және дифференциалдық теңдеулер жүйесін шешу, эксперименталды мәліметтерді өңдеу үшін қолданбалы бағдарламалар пакеттерін қолдана білу	Жалпы инженерлік пәндер бойынша кредиттерді қайта есептеу (инженерлік графика, Сызба геометриясы, механика негіздері, гидродинамика негіздері, Электротехника негіздері, Микроэлектроника негіздері, Термодинамика негіздері және т. б.)	Бітіртуші кафедра
P3	Инженерлік компьютерлік құзыреттер	- жалпы инженерлік есептерді шешу үшін компьютерлік бағдарламаларды және софт жүйелерін пайдаланудың базалық дағдылары	Компьютерлік графиканың келесі пәндері, CAD негіздері, CAE және т.б. негіздері бойынша кредиттерді қайта есептеу	Бітіртуші кафедра
P4	Инженерлік -жұмыс құзыреті	- жалпы инженерлік міндеттерді шешу үшін техникалық құралдар мен эксперименталды құрылғыларды пайдалану дағдылары мен іскерліктері	Эксперименталды бағыттағы оқу пәндері бойынша кредиттерді қайта есептеу: экскаватор машинисінің көмекшісі, бұрғылау станогы машинисінің көмекшісі, шпур бұрғылаушы көмекшісі және т.б. куәліктері болған жағдайда.	Бітіртуші кафедра
P5	Әлеуметтік-экономикалық құзыреттіліктер	- қазіргі заманғы әлеуметтік және экономикалық мәселелер бойынша пікір талдай білу және когнитивті қабілеттер; - сала жобаларын зерттеу объектілерін экономикалық бағалауды және рентабельділігін базалық түсіну	Элективті цикл есебіне әлеуметтік - гуманитарлық және техникалық - экономикалық пәндер бойынша кредиттерді қайта есептеу	Бітіртуші кафедра

Егер төмен диагностикалық деңгей расталса немесе аяқталған пәндер бойынша қорытынды бағалары А және В-дан төмен болса, университет кредиттерді есепке алудан бас тарта алады.

6 Оқуды аяқтауға және диплом алуға қойылатын талаптар

Осы білім беру бағдарламасының түлегіне «Техника және технология бакалавры» академиялық дәрежесі беріледі.

Диплом алған бакалаврларда пайдалы қазбалар кен орындарын игеру саласында терең білімі мен іскерліктері болуы тиіс. Олар базалық және профильді пәндерді оқып-үйрену және практиканың барлық түрлерін өту кезінде техника мен технологияларды оқып-үйрену негізінде практикалық

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 12 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

тәжірибесі болуы тиіс. Оларда техника мен технологияларға талдау жүргізу және бар проблемаларды анықтау білімі мен дағдылары болуы тиіс. Түлектер бекітілген техникалық-экономикалық есептеулер негізінде инженерлік жобаларды әзірлей білуі тиіс. Бакалаврлар өз идеялары мен ақпараттарын ауызша және жазбаша түрде ұсына білуі тиіс. Маман графикалық ақпаратты суреттер, кестелер, слайдтар және сызбалар түрінде ұсына білуі тиіс. Ол әр түрлі іздеу жүйелерін (патенттік іздеу, журналдар мен кітаптарға әдеби шолу, Интернет) қолдана отырып, техникалық ақпаратты іздеу мен интерпретациялауда құзыретті болуы тиіс.

Бакалаврлар әлеуметтік ұтқыр болуы, кәсіби қоршаған ортада жаңа жағдайларға бейімделуі тиіс. Маман әр түрлі және мәдениаралық айырмашылықтарды қабылдау, қоғам проблемаларын түсіну мен шешудің әр түрлі тәсілдерін бағалау қабілеті болуы тиіс.

Бакалаврлар командада ынтымақтастықты ұйымдастыруды, пәнаралық мәселелерді шешу үшін шығармашылық әлеует пен қызығушылықтың кеңдігін көрсете білуі тиіс. Маман толерантты, сын мен өзін-өзі сынауға қабілетті болуы және команда көшбасшысының рөлін қабылдауға дайын болуы және өзара іс-қимыл мен ынтымақтастық дағдыларына ие болуы тиіс. Бітірушінің этикалық тәрбиесі және өмір бойы өзін-өзі жетілдіру және оқыту жолымен өзінің дамуына қажеттілігі болуы тиіс.

Бакалаврлар қазақ, орыс және шет тілдерін жақсы білуі, халықаралық қоғамдастықта жұмыс істеуге қабілетті болуы, қоғамда, өндірісте және тұлға аралық қарым-қатынаста этика ережелерін сақтауы тиіс. Олар мақсатқа қол жеткізуде, стандартты емес жағдайларда проблемаларды шешуде іскерлікті көрсетуі тиіс. Мамандар қоршаған ортаны қорғау жөнінде қамқорлық көрсетіп, біліктілігін арттыра отырып, бүкіл қоғамның әл-ауқатын дамытуға қызмет етуі тиіс.

Бакалаврлардың: жақсы коммуникативтік дағдылары, басқа мәдениеттердің дәстүрлерін, олардың қазіргі қоғамдағы алуан түрлілігін, фундаментальды базалық білімі, экономикалық, әлеуметтік және құқықтық дайындығы болуы тиіс.

7 Білім беру бағдарламасының оқу жоспары



ЖҰМЫС ОҚУ ЖОСПАРЫ
2021-2022 оқу жылында қабылданғандар үшін МАМАНДЫҚТЫҢ ОҚУ ЖОСПАРЫ
6B07205- "Тау-кен инженериясы" білім беру бағдарламасы
Б071 - "Тау-кен ісі және пайдалы қазбаларды игеру" білім беру бағдарламаларының тобы

Оқу түрі: күндізгі

Оқу мерзімі: 4 жыл

Академиялық дәреже: техника және технологиялар бакалавры

Оқу түрі: күндізгі											Оқу мерзімі: 4 жыл											Академиялық дәреже: техника және технологиялар бакалавры										
Оқу жылы	Код	Пән атауы	Пән	Барлық кредиттер	Барлық сағат	Курс бойынша оқу мерзімі	Семестр бойынша оқу мерзімі	Семестр бойынша оқу мерзімі	Семестр бойынша оқу мерзімі	Семестр бойынша оқу мерзімі	Семестр бойынша оқу мерзімі	Пән	Код	Пән атауы	Пән	Барлық кредиттер	Барлық сағат	Курс бойынша оқу мерзімі	Семестр бойынша оқу мерзімі	Семестр бойынша оқу мерзімі	Семестр бойынша оқу мерзімі	Пән	Код	Пән атауы	Пән	Барлық кредиттер	Барлық сағат	Курс бойынша оқу мерзімі	Семестр бойынша оқу мерзімі	Семестр бойынша оқу мерзімі	Семестр бойынша оқу мерзімі	
1	1 семестр (сез 2021)																															
	LNG108	Ағылшын тілі	Ж	5	150	00/3	105	84	Дипломат. Тест.			LNG108	Ағылшын тілі	Ж	5	150	00/3	105	84	LNG105			LNG108	Ағылшын тілі	Ж	5	150	00/3	105	84	LNG105	
	LNG104	Қазақ (орыс) тілі (A2)	Ж	5	150	00/3	105	81	Дипломат. Тест.			LNG104	Қазақ (орыс) тілі (A2)	Ж	5	150	00/3	105	81				LNG104	Қазақ (орыс) тілі (A2)	Ж	5	150	00/3	105	81		
	MAU519	Геодезия	Б	5	150	1/0/2	105	P1-3	жөк			ILUM100	Қазақстанның қазіргі заман тарихы (мемлекеттік емтихан)	Ж	5	150	1/0/2	105	S6	жөк			ILUM100	Қазақстанның қазіргі заман тарихы (мемлекеттік емтихан)	Ж	5	150	1/0/2	105	S6	жөк	
	PIU468	Физика	Б	5	150	1/1/1	105					MAT102	Математика II	Б	5	150	1/0/2	105	86	MAT101			MAT102	Математика II	Б	5	150	1/0/2	105	86	MAT101	
	MAT101	Математика I	Б	5	150	1/0/2	105	82	Дипломат. Тест.			MIN101	Тау-кен өндірісінің негіздері (Мамандыққа кіріспе)	П	5	150	1/0/2	105	83	жөк			MIN101	Тау-кен өндірісінің негіздері (Мамандыққа кіріспе)	П	5	150	1/0/2	105	83	жөк	
	GEN177	Инженерлік және компьютерлік графика	Б	5	150	1/0/2	105		жөк			ILUM128	Саясаттану	Ж	2	60	0/0/2	45		жет			ILUM128	Саясаттану	Ж	2	60	0/0/2	45		жет	
	ILUM129	Мәдениеттану	Ж	2	60	0/0/2	30					CHB495	Жалпы химия	Б	5	150	1/1/1	105					CHB495	Жалпы химия	Б	5	150	1/1/1	105			
	KFK101	Дене шынықтыру I	Ж	2	60	0/0/2	30					KFK102	Дене шынықтыру II	Ж	2	60	0/0/2	30					KFK102	Дене шынықтыру II	Ж	2	60	0/0/2	30			
	Барлығы:				34		21					Барлығы:				34		21					Барлығы:				34		21			
2	3 семестр (сез 2022)																															
	ILUM132	Философия	Ж	5	150	1/0/2	105					CHB677	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Ж	5	150	2/1/0	105	S5			CHB677	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Ж	5	150	2/1/0	105	S5			
	ILUM122	Психология	Ж	2	60	0/0/0	45					ILUM127	Саясаттану	Ж	2	60	0/0/0	45				ILUM127	Саясаттану	Ж	2	60	0/0/0	45				
	MNG487	Қоспалар мен қалдықтардың қолдануы және сыбайлас жемістердің қорғау мәселесі	Ж	3	90	1/0/1	60					CHB452	Экология, тіршілік қауіпсіздігі және тұрғын даму	Ж	2	60	0/0/0	45				CHB452	Экология, тіршілік қауіпсіздігі және тұрғын даму	Ж	2	60	0/0/0	45				
	CHB451	Тіршілік қауіпсіздігі	Ж	2	60	0/0/0	45					MIN443	Геомашиналық процестерді сандық 3D моделдеу	Б	5	150	1/2/0	105				MIN443	Геомашиналық процестерді сандық 3D моделдеу	Б	5	150	1/2/0	105				
	MIN109	Тау-кен ісіндегі интеграцияланған ақпараттық көрсеткіштер	Б	5	150	1/2/0	105			MIN101		MIN447	Тау-кен қоспаларының физикасы	Б	5	150	1/2/0	105	P1-3	MIN101		MIN447	Тау-кен қоспаларының физикасы	Б	5	150	1/2/0	105	P1-3	MIN101		
	GEN475	Геодезия негіздері	Б	5	150	2/1/0	105	P1-3	жөк			MIN448	Тау-кен қоспаларының құрылымы	Б	5	150	1/1/1	105	P1-3	MIN101		MIN448	Тау-кен қоспаларының құрылымы	Б	5	150	1/1/1	105	P1-3	MIN101		
	MIN442	Тау жыныстарының қорықталуы және пайдалануы	Б	5	150	1/1/1	105	P1-3	MIN101			MIN444	Детальне жұмыс дәптері	Б	5	150	1/0/2	105		MIN439		MIN444	Детальне жұмыс дәптері	Б	5	150	1/0/2	105		MIN439		
	AAPI22	Дене шынықтыру III	Ж	2	60	0/0/2	30					AAPI32	Дене шынықтыру IV	Ж	2	60	0/0/2	30		MIN101		AAPI32	Дене шынықтыру IV	Ж	2	60	0/0/2	30		MIN101		
	Барлығы:				29		18					Барлығы:				36		22					Барлығы:				36		22			
3	5 семестр (сез 2023)																															
	ERG554	Кернеу 1000 қолданушының пайдалануы	Б	2	60	1/0/0	45			PIU001		MIN445	Тау-кен қоспаларының қорғау-экономикалық моделі	Б	5	150	2/0/1	105				MIN445	Тау-кен қоспаларының қорғау-экономикалық моделі	Б	5	150	2/0/1	105				
	MIN453	Алғашқы жинақталушы технологиясы	Б	5	150	1/0/2	105	P1-3	MIN101			MIN458	Жергілікті жер жинақталушы технологиясы	Б	5	150	1/0/2	105	P1-3	MIN126		MIN458	Жергілікті жер жинақталушы технологиясы	Б	5	150	1/0/2	105	P1-3	MIN126		
	MAT179	Пайдалы қазбаларды өңдеу және байыту	П	5	150	2/1/0	105	P1-3	CHB192			3221	Электрон	Б	5	150	2/0/1	105				3221	Электрон	Б	5	150	2/0/1	105				
	3217	Электрон	Б	5	150	2/0/1	105	P1-3				3304	Электрон	П	5	150	2/0/1	105				3304	Электрон	П	5	150	2/0/1	105				
	3218	Электрон	Б	5	150	2/0/1	105	P1-3				3305	Электрон	П	5	150	2/0/2	105				3305	Электрон	П	5	150	2/0/2	105				
	3302	Электрон	П	5	150	2/0/1	105	P1-3				3222	Электрон	П	5	150	2/0/1	105				3222	Электрон	П	5	150	2/0/1	105				
	Барлығы:				27		16					Барлығы:				30		18					Барлығы:				30		18			
	4	7 семестр (сез 2024)																														
		MIN481	Тау-кен қоспаларының агрологиясы	П	5	150	2/1/0	105			MIN101		4310	Электрон	П	5	150	2/0/1	105				4310	Электрон	П	5	150	2/0/1	105			
4307		Электрон	П	5	150	2/0/1	105					4311	Электрон	П	5	150	2/0/1	105				4311	Электрон	П	5	150	2/0/1	105				
4308		Электрон	П	5	150	2/0/1	105					BCA003	Дипломдық жұмысты (жобаны) дайындау және жету*	КА	6						BCA003	Дипломдық жұмысты (жобаны) дайындау және жету*	КА	6								
4309		Электрон	П	5	150	2/0/1	105					BCA103	Дипломдық жұмысты (жобаны) қорыту*	КА	6						BCA103	Дипломдық жұмысты (жобаны) қорыту*	КА	6								
Барлығы:				20		12					Барлығы:				22		6					Барлығы:				22		6				

Оқу жылы	Код	Атауы	Цикл	Кредит саны	Семестр
Оқытушылар басқа түрлері (ОБТ)					
1	AAPI01	Оқу практикасы (Б)	Б	2	2
2	AAPI09	Өндірістік практика I (П)	Б	3	4
3-4	AAPI58	Өндірістік практика II (П)	П	5	6
Оқытушы қосымша түрлері					
2	AAPI07	Дене шынықтыру IIIIV (сандық бойынша)	0	0	5-7
2-3	AAPI500	Әскери дайындық	0	0	3-6

Пән кімдері	Кредиттер
Жалпы білім беретін пәндер циклы (Ж)	38
Базалық пәндер циклы (Б)	87
Профилдік пәндер циклы (П)	20
Теориялық оқыту бойынша барлығы:	165
Қорытынды аттестаттау (ҚА)	12
Жалпы:	177
Барлығы:	242

К.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ ғылыми кеңесінің шешімі: 25.06.2021 ж. № 3 Хаттама.

Хаттама.
Б.А. Жаутиков
А.Х. Сыздықов
С.К. Молдабаев
Н.С. Буктуков

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

БЕКІТЕМІН

Институт директоры

А.Х. Сыздықов

2021 г.

Білім беру бағдарламасының ЭЛЕКТИВтік пәндері

6807205 "Тау-кен инженериясы" Білім беру бағдарламасының 2021-2022 ж. ЭЛЕКТИВтік пәндері

Академиялық дәрежесі: техника және технологиялар бағыты

Оқу түрі: күндізгі

Оқу мерзімі: 4 жыл

Оқу жылы	Электив коды	Пәннің коды	Пәннің атауы	Кредиттер	Барлық сағаттар	лек/лаб/пр/с өж	СӨЖ (оның ішінде СӨЖ) сағатпен	Пререквизит			
4 семестр											
2214	MIN449		Ашық тау-кен жұмыстарының процестері	Б	5	150	1/0/2	MIN101			
	MIN450		Жерасты қазу кезінде кен орындарын ашу және дайындау				2/0/1	MIN101			
	MIN451		Уранды ұңғымалармен жерастында сілтілеу кезінде кенорнын ашу және даярлау				2/0/1	MIN101			
	MIN452		Өнеркәсіптік жарылғыш заттар				1/1/1	MIN101			
	MIN459		Жерасты ғимараттарының механикасы				2/0/1	MIN180			
	MAP530		Маркшейдерлік істің жалпы курсы				1/0/2	MAP519			
Барлығы:				5		6					
5 семестр											
3217	MIN460		Ашық тау-кен жұмыстарының процестерін жоспарлау және өзара байланыстары	Б	5	150	2/0/1	MIN101			
	MIN454		Жерасты кен жұмыстарының процестері				2/0/1	MIN101			
	MIN461		Уран кенорындарының жерасты өңдеу геотехнологиясы				2/0/1	MIN101			
	MIN462		Жерасты құрылысының объектілері				2/0/1	MIN101			
	MAP529		Маркшейдерлік сызу				0/0/3/2	MAP519			
	TEC186		Карьерлерді жабдықтау және тау-кен көлік машиналары				2/0/1	MIN101			
3218	PED147		Жер асты кеніштерінің тау-кен тасымалдау машиналары мен жабдықтары	Б	5	150	2/0/1	MIN101			
	MIN455		Ұңғымалық қалқандық кешендер				2/0/1	MIN101			
	MAP531		Тау-кен кәсіпорындарын салу кезінде тау-кен жұмыстарын маркшейдерлік қамтамасыз ету				1/0/2	MAP519			
	MIN463		Ашық тау-кен жұмыстарын арнайы тәсілдермен жүргізу				2/0/1	MIN101			
3303	MIN464		Тау-кен жұмыстарын жетілдірудің жоспарын компьютерлік игеру және өңдеу	П	5	150	1/0/2	MIN101			
	MIN465		Уран кенорындарын жерасты игерудегі тау-кен графикасы				1/0/2	MIN101			
	MIN456		Тоннельдер құрылысының технологиясы				2/0/1	MIN101			
	MIN457		Жерасты ғимараттарын бекіту әдістері				2/0/1	MIN101			
	MAP520		Маркшейдерлік-геодезиялық аспаптар				1/0/2	MAP519			
	Барлығы:						15		12		
6 семестр											
3221	MIN466		Руда карьерлерінде ресурс сақтау және аз қалдықты технологиялар	Б	5	150	2/0/1	MIN101			
	MIN467		Пайдалы қазба кенорындарының қазу жүйелері				2/0/1	MIN101			
	MIN468		Уранды өндіру кезіндегі гидравлика				2/0/1	MIN101			
	MIN469		Тік тау-кен қазбалары құрылысының технологиясы				1/0/2	MAP519			
	MAP532		Маркшейдерлік және геодезиялық өлшемдерді математикалық өңдеу				2/0/1	MIN101			
	MIN470		Ашық тау-кен жұмыстарының технологиялық кешендері				2/0/1	MIN101			
3304	MIN131		Жерасты кеніштерін желдету	П	5	150	2/0/1	MIN101			
	MIN471		Геотехнологиялық ұңғымаларды бұрғылау және пайдалану				2/0/1	MIN101			
	MIN472		Жерасты ғимараттарының конструкцияларын есептеу				2/0/1	MIN101			
	MAP528		Тау-кен ісінде Г.А.Ж. картографиясы				1/0/2	MAP519			
3305	MIN473		Құрылыс материалдарын ашық өңдеу	П	5	150	1/0/2	MIN101			
	MIN474		Жерасты кен қазу жұмыстарының кешенді механизациясы мен технологиясы				2/0/1	MIN101			
	MIN475		Уранды жер асты сважиналық сілтілеу кезіндегі геотехнологиялық алаңды жабдықтау				2/0/1	MIN101			
	MIN476		Тау-кен техникалық ғимараттардың құрылысын салу және жобалау				2/0/1	MIN101			
	MAP521		Ашық әдіспен өндіру кезіндегі маркшейдерия				1/0/2	MAP519			
	MIN477		Карьер алаңдарын ашу				1/0/2	MIN101			
3222	MIN478		Жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшарт және лицензия	Б	5	150	1/0/2	MIN101			
	MIN479		Қатты пайдалы қазбаларды игерудің геотехнологиялық тәсілдері				2/0/1	MIN101			
	MIN480		Жерасты ғимараттары құрылысының арнайы әдістері				2/0/1	MIN101			
	MAP522		Шахта құрылысының маркшейдериясы				2/0/1	MIN101			
	Барлығы:						20		9		
	7 семестр										
4307	MIN482		Карьерлерде тау-кен қазбаларын жүргізу	П	5	150	1/0/2	MIN101			
	MIN483		Массивтердің жағдай-күйін басқару				2/0/1	MIN101			
	MIN484		Кенорындарын ерекше жағдайда игеру				2/0/1	MIN101			
	MIN485		Арнайы бұрғылау-жару жұмыстары				2/0/1	MIN101			
	MIN486		Жерасты гидротехникалық ғимараттардың құрылысы				2/0/1	MIN101			
	MAP524		Геомеханика				1/0/2	MAP519			
4308	MIN487		Ашық тау-кен жұмыстарын ағымды және келешекті жоспарлау	П	5	150	2/0/1	MIN101			
	MIN488		Өнім сапасын басқару				2/0/1	MIN101			
	MIN489		Толтырма жұмыстарының технологиясы және механизациясы				2/0/1	MIN101			
	MIN490		Уран кенорнын қазудың арнайы тәсілдері				2/0/1	MIN101			
	MIN491		Жарылыс жұмыстарын жобалау				2/0/1	MIN101			
	MIN492		Жерасты тау-кен кәсіпорындарының құрылысын жобалау				2/0/1	MIN101			
4309	MAP525		Жерасты қазу жүйелеріндегі маркшейдерия	П	5	150	1/0/2	MAP519			
	MIN493		Тау-кен кәсіпорындағы бұзылған жерлерді қалпына келтіру				2/0/1	MIN101			
	MIN494		Жерасты кеніштерін жобалау				2/0/1	MIN101			
	MIN501		Уран кенорындарын жобалау				2/0/1	MIN101			
	MIN495		Жазық және көлбеу тау-кен қазбалары құрылысының технологиясы				2/0/1	MIN101			
	MAP523		Жер қойнауының геометриясы				1/0/2	MAP519			
Барлығы:				15		9					
8 семестр											
4310	MIN496		Руда және көмір карьерлерін жобалау	П	5	150	1/0/2	MIN101			
	MIN497		Кеніштерді консервациялау				2/0/1	MIN101			
	MIN498		Уран кенорнын консервациялау				2/0/1	MIN101			
	MIN499		Жерасты ғимараттары мен шахталарды қайта жаңарту				2/0/1	MIN101			
	MAP527		Маркшейдерлік жұмыстарды бағдарламалық қамтамасыз ету				1/0/2	MAP519			
	MIN500		Пайдалы қазба кенорындарын ашық игерудің жүйесі				1/0/2	MIN101			
4311	MIN441		Тақталы кенорындарын жерасты қазу	П	5	150	2/0/1	MIN101			
	MIN432		Турақты және кенқайран кен орнын қазу				2/0/1	MIN101			
	MIN433		Қалалық жерасты ғимараттары құрылысының технологиясы				2/0/1	MIN101			
	MAP526		Тоннель құрылысындағы маркшейдерия				1/0/2	MAP519			
	Барлығы:						10		6		

Оқудың бүкіл кезеңіндегі элективті пәндер бойынша кредиттер саны	
Пәннің циклы	Кредиттер
Жалпы білім беретін пәндер циклі (Ж)	0
Базық пәндер циклі (Б)	25
Профильдік пәндер циклі (П)	40
ЖАЛПЫ:	65

6807205 - "Тау-кен инженериясы" білім беру бағдарламасының оқу жоспары Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ ректорымен

20 ж. бекітілген.

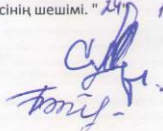
Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ Ғылыми кеңестің шешімі. № 3 Хаттама "15" 06 2021 ж.

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі. "14" 06 2021 ж. № 6 Хаттама.

Геология, мұнай және тау-кен ісі институты Ғылыми кеңесінің шешімі. "24" 12 2020 ж. № 5 Хаттама.

"Тау - кен ісі" кафедрасының меңгерушісі

Мамандық кеңесінің өкілі



С.К. Молдабаев

Н.С. Буктуков



8 Білімі, икемділігі, дағдысы мен құзыреттілігінің деңгейі мен көлемі туралы дескрипторлар

Жалпы мәдениеті құзырет (ЖМҚ)	
ЖМҚ- 1	Қабілетімен коммуникация ауызша және жазбаша түрде мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде міндеттерді шешу үшін тұлғааралық және мәдениетаралық қарым-қатынас
ЖМҚ- 2	Түсіну және тәжірибелік пайдалану нормаларын, салауатты өмір салтын мәселелерін қоса алғанда, алдын алу, білу, пайдалану, дене шынықтыру оңтайландыру үшін жұмыс қабілеттілігін
ЖМҚ- 3	Қабілеті талдау негізгі кезеңдері мен заңдылықтары, тарихи даму үшін қоғамның азаматтық ұстанымын қалыптастыру
ЖМҚ- 4	Қабілеті пайдалану негіздері философиялық білімді қалыптастыру үшін дүниетанымдық позиция
ЖМҚ-5	Қабілеті сыни пайдалану әдістері қазіргі заманғы ғылым практикалық
ЖМҚ- 6	Қажеттілігін түсіну және сатып алу қабілетін, өз бетімен оқуға және өзінің біліктілігін арттыруға бүкіл өмір
ЖМҚ- 7	Білімі мен түсініп, кәсіби этикалық нормаларын, кәсіби қарым-қатынас тәсілдерін меңгеру
ЖМҚ- 8	Қабілеті, ұжымда жұмыс істеуге, толерантно воспринимая әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтар
ЖМҚ- 9	Қабілеті пайдалану негіздері математикалық білімін әртүрлі қызмет салаларында қолдану теориясын туындылы теңдеулер шешу үшін зерттеу және қолданбалы есептерді қалыптастырып, ұсыну туралы " іске асыру үшін сандық әдістерді шеттік есептерді шешудің қолдана отырып, Matlab
Жалпы кәсіби құзырет (ОПК)	
ЖКҚ-1	Қабілеті сатып алуға үлкен дәрежеде дербестік жаңа білімді пайдалана отырып, қазіргі заманғы білім беру және ақпараттық технологиялар
ЖКҚ-2	Басқару үшін жеткілікті кәсіби қызмет дағдыларын, компьютерлік жұмыс істеу базалық бағдарламалаумен
ЖКҚ-3	Мұғалім негізгі әдістерін, тәсілдерін және құралдарын алу, сақтау, ақпаратты өңдеу, қабілетіне пайдалануға шешу үшін коммуникативтік міндеттерді заманауи техникалық құралдар мен ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, дәстүрлі ақпарат тасығыштарды, бөлінген білім базасы, сондай-ақ ғаламдық компьютерлік желілерде
ЖКҚ-4	Түсіністікпен мәнін және ақпаратты дамыту қазіргі заманғы қоғам, қабілеті алуға және ақпараттарды түрлі көздерден әзірлігін, талдау, құрылымдау және ресімдеу ақпаратты қол жетімді басқа түріндегі
ЖКҚ-5	Қабілеті стандартты міндеттері кәсіби қызметтің негізінде ақпараттық және библиографиялық мәдениеттің қолдана отырып, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды ескере отырып, негізгі ақпараттық қауіпсіздік талаптарын
ЖКҚ-6	Негізгі әдістерін, тәсілдерін әзірлеу, пайдалы қазба КЕНОРЫНДАРЫН, кен өндірісінің негізгі технологиялық процестері, ашу схемасы мен жүйесін әзірлеу ПИ, сондай-ақ кешенді механикаландыру, тау-кен жұмыстарын
ЖКҚ-7	Түсіну мәнін және өзара байланысын, өндірістік процестерді және олардың әсер ету тиімділігі барлығы тау-кен өндіру, мүмкіндік беретін ұтымды табиғи

	ресурстарды пайдалану, безотходную технологиясын азайтуға және қоршаған ортаға теріс ықпал ететін
ЖКҚ-8	Қабілеті қисынды ұсынуға игерілген білімдер жүйелі өзара байланысты өндірістік процестер, пайдалы қазбаларды өндіру, қазылып жатқан негізгі және қосалқы тау-кен қазбаларын
ЖКҚ-9	Жүзеге асыру негізгі есеп айырысу негізгі параметрлерін, технологиялық процестерді әзірлеу кезінде пайдалы қазба КЕНОРЫНДАРЫН ашық және жерасты тәсілдерімен, ұңғымалық уран кен орындарын әзірлеумен, оларды таңдауды
Кәсіби құзырет (КҚ)	
К	Кәсіби құзыреттер, оның ішінде салалық кәсіби стандарттар талаптарына сәйкес қатты пайдалы қазбаларды игеру саласында терең теориялық білім мен практикалық дағдыларды қамтамасыз ету
КҚ - 1	Өнеркәсіптік, экологиялық қауіпсіздікті ескере отырып, жер қойнауын толық және кешенді игерудің қолданылатын және перспективалық тәсілдерімен, тау-кен және жарылыс жұмыстарын өндірудің кешенді механизациясы мен технологиясы, кәсіби саладағы теориялық және практикалық білімдердің кең ауқымы
КҚ - 2	Негізгі тау-кен түзуші минералдарды, тау-кен жыныстарының негізгі түрлерін және кен түрлерін анықтау
КҚ - 3	Қара және түсті металлургияның тау-кен өндіру кәсіпорындарында, жылу энергетикалық кешен, кенсіз құрылыс материалдары, атом өнеркәсібі, дайындықтың таңдалған бағытына байланысты метрополитен құрылысы мәселелерін меңгеру
КҚ - 4	Жер беті мен жер қойнауы, тау-кен техникалық жүйелер, жер асты және жер үсті құрылыстары жай-күйінің кеңістіктік-уақыттық сипаттамасын анықтауға және қазіргі заманғы нормативтік талаптарға сәйкес ақпаратты көрсетуге дайындық
КҚ - 5	Сандық технологияны пайдалана отырып, жер қойнауын игеру мен қорғаудың барлық кезеңдерінде тау-кен қазбаларының, ғимараттардың, құрылыстардың және жер бетінің жай-күйіне мониторингті жүзеге асыруға дайындық
КҚ - 6	SMART кеніштерін құру үшін заманауи ақпараттық технологияларды, өндірісті басқарудың автоматтандырылған жүйелерін қолдану дағдылары
КҚ - 7	Паспорттарды, технологиялық регламенттерді, тау-кен жұмыстарының және тау-кен өндірісінің технологиялық процестерінің жоспарларын дербес жасайды және олардың бастапқы лауазымдарда орындалуына басшылықты жүзеге асырады
КҚ - 8	Құрылыс, инвестиция шарттарына техникалық-экономикалық баға беруге дайын болу; жер асты объектілерінің инженерлік конструкцияларының көлемдік-жоспарлау шешімдерін және негізгі параметрлерін таңдау, олардың беріктігіне, тұрақтылығына және деформациялануына есеп жүргізу, жер бетіндегі жер асты және тау-кен-техникалық ғимараттар мен құрылыстардың инженерлік конструкциялары үшін материалдарды таңдау
КҚ - 9	Қазақстан Республикасында қолдануға рұқсат етілген өнеркәсіптік жарылғыш материалдардың, жару ісінің жабдықтары мен құралдарының қазіргі заманғы ассортиментін, құрамын, қасиеттерін және қолданылу саласын, минералдық шикізат пен сыйымды жыныстардың негізгі физика-техникалық және технологиялық қасиеттерін, жыныс массивтерінің, құрылыс және қайта құру объектілерінің жай-күйінің сипаттамасын меңгеру

КҚ - 10	Тау-кен, тау-кен-құрылыс және арнайы жұмыстарды өндіру, сейсмосбарлау кезінде, сондай-ақ өнеркәсіптің басқа да салаларында бұрғылау-жару жұмыстары жобаларының орындалу сапасы мен толықтығын әзірлеу, іске асыру және бақылау қабілеті
КҚ - 11	Тиімді инженерлік-техникалық шешімдер қабылдауға білу, әр түрлі объектілер салу, пайдалану және жер астында кен өндіру кәсіпорындарын бетінен және қайта құру кезінде өндірістік процесті ұйымдастыруға қатысуға
КҚ - 12	Жалпы мақсаттағы компьютер басқару құралы ретінде жұмыс істеуге дайын бағдарламалық құралдармен (Macromine, Datamine және т.б.) кәсіптік жұмыс істеу дағдысының болуы
КҚ - 13	Жаңа технологиялық, тау-кен көлік кешендерін, технологиялық және техникалық құжаттаманы, нормативтік құжаттарды өз бетінше игеру қабілеті, пайдалану шарттарына қатысты оларға түзетулер енгізу, технологиялық жабдықтарды қауіпсіз пайдалануды дұрыс қалыптастыру
КҚ - 14	Ғылыми зерттеулер жүргізу, зертханалық және эксперименталдық зерттеулерді орындау, Қазіргі компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, нәтижелерді кейіннен өңдеу, жаңа зерттеу әдістері мен әдістемелерін жетілдіру және әзірлеу, оларды іске асыру үшін техникалық-технологиялық шешімдер мен аппаратуралық қамтамасыз ету, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу үшін техникалық құралдарды таңдау
КҚ - 15	Маркетингтік зерттеулер жүргізу, логистика, өткізу нарығы және өнім өндіру тәуекелдерін бағалау дағдылары
КҚ - 16	Жұмыс кезінде жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану, өнеркәсіптік қауіпсіздік және экологиялық кодекс туралы заңдарды талдау және қолдану, осы заңдарға өзгерістер мен толықтыруларды үнемі мониторингілеу қабілеті
КҚ - 17	Әлемдік тәжірибе мен халықаралық қауіпсіздік стандарттарының талаптарын және қоршаған ортаны қорғауды ескере отырып, кен орындарын игерудің әр түрлі технологияларын қолдану, жер асты кеңістігін игеру кезінде тау-кен жұмыстарын қауіпсіз жүргізуді қамтамасыз етудің ғылыми негізделген әдістері мен нормативтік құжаттары негізінде тау-кен кәсіпорындарының өндірістік ортасының қауіпті және зиянды факторларынан адамды қорғау жүйесін жобалау қабілеті
КҚ - 18	Пайдалы қазбаларды байыту бойынша жұмыстарды жүргізу технологиясын таңдау, қолданыстағы нормативтерге сәйкес қажетті құжаттаманы құру қабілеті

9 Матрица құзыреттіліктерін білім беру бағдарламасы 6B07205 - "Тау-кен инженериясы"

Код	Пән атауы	Жалпы мәдениеті									Жалпы-кәсіби									Кәсіби																		
		ЖМ-1	ЖМ-2	ЖМ-3	ЖМ-4	ЖМ-5	ЖМ-6	ЖМ-7	ЖМ-8	ЖМ-9	ЖК-1	ЖК-2	ЖК-3	ЖК-4	ЖК-5	ЖК-6	ЖК-7	ЖК-8	ЖК-9	КҚ-1	КҚ-2	КҚ-3	КҚ-4	КҚ-5	КҚ-6	КҚ-7	КҚ-8	КҚ-9	КҚ-10	КҚ-11	КҚ-12	КҚ-13	КҚ-14	КҚ-15	КҚ-16	К Қ-17	КҚ-18	
Міндетті компонент																																						
LNG 108	Ағылшын тілі	x		x		x	x	x	x																													
LNG 104	Қазақ (орыс) тілі	x		x		x	x	x	x																													
MAP 519	Геодезия										x				x																							
PHY468	Физике																																					
MAT101	Математика I										x				x																							
GEN 177	Инженерлік және компьютерлік графика											x	x	x												x												
HUM 129	Мәдениеттану							x				x						x																				
KFK 101	Дене шынықтыру I, II			x	x			x	x																													
HUM100	Қазақстанның қазіргі заман тарихы				x				x																													
MAT102	Математика II										x				x																							
MIN 101	Тау-кен өндірісінің негіздері (Мамандыққа кіріспе)														x	x	x	x					x							x								
HUM 128	Политология			x				x				x				x			x																			
CHE 495	Жалпы химия																					x							x								x	
HUM 132	Философия								x																													
HUM 122	Психология					x				x			x																									
MNG 487	Кәсіпкерлік, көшбасшылық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы		x			x					x					x																						
CHE451	Тіршілік қауіпсіздігі			x			x				x			x																								
MIN 109	Тау-кен ісіндегі жетілдірілген ақпараттық кешендер															x				x						x			x									
GEO 475	Геология негіздері															x	x	x			x		x															
MIN 442	Тау жыныстарын жарылыспен бұзу															x	x	x	x	x	x	x		x	x				x	x								
CSE 677	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (англ)									x	x		x	x																								
HUM 127	Саясаттану				x		x			x		x																										

Код	Пән атауы	Жалпы мәдениеті									Жалпы-кәсіби									Кәсіби																		
		ЖМ-1	ЖМ-2	ЖМ-3	ЖМ-4	ЖМ-5	ЖМ-6	ЖМ-7	ЖМ-8	ЖМ-9	ЖК-1	ЖК-2	ЖК-3	ЖК-4	ЖК-5	ЖК-6	ЖК-7	ЖК-8	ЖК-9	КҚ-1	КҚ-2	КҚ-3	КҚ-4	КҚ-5	КҚ-6	КҚ-7	КҚ-8	КҚ-9	КҚ-10	КҚ-11	КҚ-12	КҚ-13	КҚ-14	КҚ-15	КҚ-16	К Қ- 17	КҚ-18	
CHE452	Экология, тіршілік қауіпсіздігі және тұрақты даму				x	x			x				x				x																					
MIN 443	Геомеханикалық процестерді сандық 3D модельдеу																					x			x			x			x							
MIN 447	Тау жыныстарының физикасы														x	x	x	x	x	x			x															
MIN 448	Тау-кен кәсіпорындарының құрылысы														x	x	x	x				x	x			x												
MIN 444	Datamine жұмыс дәптері											x	x	x	x	x	x																					
2214	электив																																					
ERC 554	Кернеуі 1000 В дейінгі және одан жоғары электр қондырғыларын пайдалану									x					x										x								x					
MIN 453	Ашық кен жұмыстарының технологиясы														x	x	x	x	x			x			x				x									
MET 179	Пайдалы қазбаларды өңдеу және байыту																	x				x															x	
3217																																						
3218																																						
3303																																						
MIN445	Тау-кен кәміпорындарының қаржы-экономикалық моделі																							x			x			x						x		
MIN 458	Жерасты кен жұмыстарының технологиясы															x	x	x	x	x			x	x					x									
3221	электив																																					
3304	электив																																					
3305	электив																																					
3222	электив																																					
MIN481	Тау-кен кәсіпорындарының аэрологиясы																		x			x								x	x					x	x	
4307	электив																																					
4308	электив																																					
4309	электив																																					
4310	электив																																					
4311	электив																																					
		Элективті курстар																																				
2214																																						

Код	Пән атауы	Жалпы мәдениеті									Жалпы-кәсіби									Кәсіби																			
		ЖМ-1	ЖМ-2	ЖМ-3	ЖМ-4	ЖМ-5	ЖМ-6	ЖМ-7	ЖМ-8	ЖМ-9	ЖК-1	ЖК-2	ЖК-3	ЖК-4	ЖК-5	ЖК-6	ЖК-7	ЖК-8	ЖК-9	КҚ-1	КҚ-2	КҚ-3	КҚ-4	КҚ-5	КҚ-6	КҚ-7	КҚ-8	КҚ-9	КҚ-10	КҚ-11	КҚ-12	КҚ-13	КҚ-14	КҚ-15	КҚ-16	КҚ-17	КҚ-18		
MIN 449	Ашық тау-кен жұмыстарының процесстері														x	x	x	x				x			x				x										
MIN 450	Кеніш алабын ашу және даярлау														x	x	x	x	x				x			x			x										
MIN451	Уранды ұңғымалармен жерастында сілтілеу кезінде кенорнын ашу және даярлау														x	x	x	x	x				x			x													
MIN452	Өнеркәсіптік жарылғыш заттар															x	x						x					x	x							x			
MIN459	Жерасты ғимараттарының механикасы															x	x	x		x	x	x	x		x	x										x			
MAP530	Маркшейдерлік істің жалпы курсы															x	x	x				x				x													
3217																																							
MIN460	Ашық тау-кен жұмыстарының процестерін жоспарлау және өзара байланыстыру														x	x	x	x				x			x				x										
MIN 454	Жерасты кен жұмыстарының процесстері														x	x	x	x				x		x	x			x											
MIN461	Уран кенорындарының жерасты өңдеу геотехнологиясы															x	x	x				x		x	x														
MIN462	Жерасты құрылыстарының нысандары															x	x					x	x	x		x	x												
MAP 529	Маркшейдерлік сызу															x	x	x				x	x	x			x												
3218																																							
TEC 186	Карьерлерді жабдықтау және тау-кен көлік машиналары															x	x	x				x	x										x						
PED 147	Жерасты кеніштерін жабдықтау және тау-кен көлік машиналары															x	x	x				x	x									x							
MIN 455	Ашық тау-кен жұмыстарының технологиялық кешендері															x	x	x	x			x			x							x							
MAP 531	Тау-кен кәсіпорындарын салу кезінде тау-кен жұмыстарын маркшейдерлік қамтамасыз ету																x			x			x			x			x										
3303																																							
MIN463	Ашық тау-кен жұмыстарын арнайы тәсілдермен жүргізу															x	x	x				x			x			x											
MIN464	Тау-кен жұмыстарын жетілдірудің жоспарын компьютерлік игеру және өңдеу			x	x											x	x	x				x		x	x					x									
MIN 465	Уран кенорындарын жерасты игерудегі тау-кен графикасы			x	x											x	x	x				x		x	x					x									
MIN456	Тоннельдер құрылысының технологиясы															x	x	x		x		x	x		x	x													

Код	Пән атауы	Жалпы мәдениеті									Жалпы-кәсіби									Кәсіби																		
		ЖМ-1	ЖМ-2	ЖМ-3	ЖМ-4	ЖМ-5	ЖМ-6	ЖМ-7	ЖМ-8	ЖМ-9	ЖК-1	ЖК-2	ЖК-3	ЖК-4	ЖК-5	ЖК-6	ЖК-7	ЖК-8	ЖК-9	КҚ-1	КҚ-2	КҚ-3	КҚ-4	КҚ-5	КҚ-6	КҚ-7	КҚ-8	КҚ-9	КҚ-10	КҚ-11	КҚ-12	КҚ-13	КҚ-14	КҚ-15	КҚ-16	К Қ- 17	КҚ-18	
MIN457	Жерасты ғимараттарын бекіту әдістері																x	x	x					x	x		x	x										
MAP 520	Маркшейдерлік-геодезиялық аспаптар																x	x						x	x													
3221																																						
MIN 466	Рудалы карьерлердегі аз қалдықты технологиялар және ресурстарды сақтау																																					
MIN 467	Пайдалы қазба кенорындарының қазу жүйелері														x	x	x	x					x			x										x		
MIN468	Уранды өндіру кезіндегі гидравлика																x	x	x					x			x											
MIN 495	Тік тау-кен қазбалары құрылысының технологиясы																x	x	x					x	x		x	x								x		
MAP532	Маркшейдерлік-геодезиялық өлшеулерді математикалық өңдеу			x	x												x	x	x					x			x											
3304																																					x	
MIN 470	Ашық тау-кен жұмыстарының технологиялық кешендері																				x	x			x					x		x				x		
MIN 131	Жерасты кеніштерін желдету															x	x		x					x		x			x									
MIN471	Геотехнологиялық ұңғымаларды бұрғылау және пайдалану																x	x	x	x				x							x					x		
MIN 472	Жерасты ғимараттарының конструкцияларын есептеу																x	x	x				x	x	x		x	x										
MAP 528	Тау-кен ісінде ГАЖ картографиясы										x		x																	x							x	
3305																																						
MIN 473	Құрылыс тау-кен жыныстарын ашық өңдеу																x	x		x		x	x			x	x											
MIN 474	Жерасты кен қазу жұмыстарының кешенді механизациясы мен технологиясы																x	x		x			x	x		x					x							
MIN 475	Уранды жер асты сважиналық сілтілеу кезіндегі геотехнологиялық алаңды жабдықтау																x	x					x			x					x							
MIN 476	Тау-кен техникалық ғимараттардың құрылысын салу және жобалау																																					
MAP521	Ашық әдіспен өндіру кезіндегі маркшейдерия																x	x						x														
3222																																						

Код	Пән атауы	Жалпы мәдениеті									Жалпы-кәсіби								Кәсіби																			
		ЖМ-1	ЖМ-2	ЖМ-3	ЖМ-4	ЖМ-5	ЖМ-6	ЖМ-7	ЖМ-8	ЖМ-9	ЖК-1	ЖК-2	ЖК-3	ЖК-4	ЖК-5	ЖК-6	ЖК-7	ЖК-8	ЖК-9	КҚ-1	КҚ-2	КҚ-3	КҚ-4	КҚ-5	КҚ-6	КҚ-7	КҚ-8	КҚ-9	КҚ-10	КҚ-11	КҚ-12	КҚ-13	КҚ-14	КҚ-15	КҚ-16	К Қ- 17	КҚ-18	
MIN 477	Карьер алаңдарын ашу																x	x	x	x				x			x											
MIN 478	Тау-кен техникалық ғимараттардың құрылысын салу және жобалау																x	x		x			x	x		x	x			x								
MIN 479	Қатты пайдалы қазбаларды игерудің геотехнологиялық тәсілдері																x	x	x	x				x			x											
MIN 480	Жерасты ғимараттары құрылысының арнайы әдістері																x	x					x			x				x								
MAP 522	Шах құрылысының маркшейдериясы																		x	x					x					x			x					
4307																																						
MIN482	Карьерлерде тау-кен қазбаларын жүргізу																x	x						x			x						x					
MIN 483	Массивтердің жағдай-күйін басқару																x	x	x				x	x		x												
MIN484	Кенорындарын ерекше жағдайда қазу																x	x		x				x			x											
MIN 485	Арнайы бұрғылау-жару жұмыстары																x	x						x			x			x								
MIN 486	Жерасты гидротехникалық ғимараттардың құрылысы																x	x						x	x		x	x										
MAP 524	Геомеханика																x	x						x	x													
4308																																						
MIN487	Ашық тау-кен жұмыстарын ағымды және келешекті жоспарлау																x	x		x				x			x			x			x					
MIN 488	Өнім сапасын басқару																x	x					x			x								x				
MIN 489	Толтырма жұмыстарының технологиясы және механизациясы																x	x		x				x	x		x			x			x					
MIN 490	Специальные способы разработки урановых месторождений																x	x		x				x			x											
MIN 491	Жарылыс жұмыстарын жобалау																x	x	x	x				x			x			x	x			x			x	
MIN 492	Жерасты тау-кен кәсіпорындарының құрылысын жобалау																x	x	x	x				x	x		x			x			x				x	
MAP 525	Жерасты қазу жүйелеріндегі маркшейдерия																x	x						x														
4309																																						
MIN 493	Тау-кен кәсіпорындарында бұзылған жерлерді қалпына келтіру																x	x						x	x		x											
MIN 494	Жерасты кеніштерін жобалау																x	x	x	x					x			x			x	x	x		x		x	

Код	Пән атауы	Жалпы мәдениеті									Жалпы-кәсіби									Кәсіби																	
		ЖМ-1	ЖМ-2	ЖМ-3	ЖМ-4	ЖМ-5	ЖМ-6	ЖМ-7	ЖМ-8	ЖМ-9	ЖК-1	ЖК-2	ЖК-3	ЖК-4	ЖК-5	ЖК-6	ЖК-7	ЖК-8	ЖК-9	КҚ-1	КҚ-2	КҚ-3	КҚ-4	КҚ-5	КҚ-6	КҚ-7	КҚ-8	КҚ-9	КҚ-10	КҚ-11	КҚ-12	КҚ-13	КҚ-14	КҚ-15	КҚ-16	К Қ-17	КҚ-18
MIN 501	Уран кенорындарын жобалау															x	x	x	x				x			x				x	x		x			x	
MIN 495	Жазық және көлбеу тау-кен қазбалары құрылысының технологиясы															x	x					x			x	x											
MAP 523	Жер койнауының геометриясы															x	x		x				x			x								x			
4310																																					
MIN 496	Руда және көмір карьерлерін жобалау															x	x	x	x		x	x			x				x	x		x			x		
MIN 497	Кеніштерді консервациялау															x	x					x			x				x								
MIN 498	Уран кенорнының консервациясы																	x		x					x					x		x		x			
MIN 499	Жерасты ғимараттары мен шахталарды қайта жаңарту																	x			x					x			x				x			x	
MAP 527	Маркшейдерлік жұмыстарды бағдарламалық камтамасыз ету															x	x	x				x			x	x			x	x							
4311																																					
MIN 500	Пайдалы қазба кенорындарын ашық игерудің жүйесі															x	x	x	x			x				x			x								
MIN 441	Тақталы кенорындарын жерасты қазу															x	x		x			x				x											
MIN 432	Тұрақты және кенқайран кен орнын қазу															x	x		x			x				x											
MIN 433	Қалалық жерасты ғимараттары құрылысының технологиясы															x	x					x				x	x										
MAP 527	Тоннель құрылысындағы маркшейдерия															x	x						x														
Мемлекеттік қорытынды аттестаттау																																					
ECA003	Дипломдық жұмысты (жобаны) дайындау және жазу	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
ECA103	Дипломдық жұмысты (жобаны) қорғау																																				
Оқытудың қосымша түрлері																																					
AAP106	Дене шынықтыру I,II																																				
AAP101	Оқу практикасы																																				
AAP109	Өндірістік практика I																																				
AAP158	Өндірістік практика II																																				

10 Minor қосымша білім алу саясаты

Бағдарлама пәндері бойынша кемінде 12 кредит игерген кезде, оның ішінде келесі міндетті пәндер:

M1 –Кристаллография және минералогия – 3 кредит;

M2 – Петрография– 3 кредит;

M3 –Құрылымдық геология – 3 кредит;

M4 –Пайдалы қазбалар кен орындарының геологиясы – 3 кредит.

Бекітілген үлгідегі дипломға қосымша берумен Minor - "Қолданбалы геология" қосымша мамандығы беріледі.

11 ECTS стандарты бойынша дипломға қосымша

Қосымша Еуропа комиссиясының, Еуропа Кеңесінің және ЮНЕСКО/СЕПЕС стандарттары бойынша әзірленген. Бұл құжат академиялық тану үшін ғана қызмет етеді және білім туралы құжаттың ресми растамасы болып табылмайды. Жоғары білім туралы дипломсыз жарамсыз. Толтыру мақсаты. Еуропалық қосымша – диплом иесі, ол алған біліктілігі, Осы біліктіліктің деңгейі, оқыту бағдарламасының мазмұны, нәтижелері туралы, Біліктіліктің функционалдық мақсаты туралы жеткілікті деректерді, сондай-ақ ұлттық білім беру жүйесі туралы ақпаратты ұсыну. Бағалауды аудару орындалатын қосымша моделінде еуропалық трансферттер немесе кредиттерді есепке алу жүйесі пайдаланылады (ECTS).

Дипломға еуропалық қосымша шетелдік университеттерде білімін жалғастыруға, сондай-ақ шетелдік жұмыс берушілер үшін ұлттық жоғары білімді растауға мүмкіндік береді. Шетелге шығу кезінде кәсіби тану үшін білім туралы дипломды қосымша заңдастыру қажет. Дипломға еуропалық қосымша ағылшын тілінде жеке сұраныс бойынша толтырылады және тегін беріледі.

Техника және технология бакалавры, 6 деңгей салалық біліктілік шеңбері (ОРК) өндіріс бастығымен жұмыс істеу құқығымен, 5-6 деңгей – инженер-технолог, технолог және 4 деңгей – өндіріс бойынша ауысым шебері, диспетчер, аға диспетчер, тау-кен металлургия өнеркәсібіндегі сапа жөніндегі инженер тау-кен металлургия өнеркәсібінде әлеуметтік әріптестік және тау-кен металлургия үшін әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық комиссия отырысының бекітілген хаттамасына сәйкес, химиялық, құрылыс индустриясы және ағаш өңдеу, жеңіл өнеркәсіп және машина жасау 2016 жылғы "16" тамыздағы №1 бұйрығы.

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 26 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------



SATBAYEV
UNIVERSITY

Satbayev University
Сәтбаев Университеті

DIPLOMA SUPPLEMENT

This Diploma Supplement follows the model developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of this supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.) It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free of any value - judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information should be provided in all eight sections. Where information is not provided, a reason should be given.

1	INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION				
1.1	Family Name				
1.2	Given Name				
1.3	Date of Birth (Day/Month/Year)				
1.4	Student Identification Number				
2.	INFORMATION IDENTIFYING QUALIFICATION				
2.1	Title of Qualification and the Title Conferred	Bachelor in Technics and Technology. Level 6			
2.2	Major				
2.3	Minor				
2.4	Name and Status of Awarding University in original language	Сәтбаев университеті			
2.5	Name and Status of Awarding University in English	Satbayev University			
2.6	Language of Instruction				
3	INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION				
3.1	Level of Qualification	Bachelor's level/ first-cycle degree of higher education			
3.2	Official Length of Program	4 or 3 years			
3.3	Access Requirements				
4	INFORMATION ON THE CONTENTS AND RESULTS GAINED				
4.1	Mode of Study	Full-Time			
4.2	Program Requirements	129 credits of the Republic of Kazakhstan (240 ECTS credits), including General Studies – 30 (56 ECTS) credits, Basic Engineering Studies – 59 (110 ECTS) credits, Professional Studies – 40 (74 ECTS) credits, Elective Courses – 60 (112 ECTS) credits. Additionally, Practical Trainings – 6 (11 ECTS) credits, a Final Diploma Thesis – 3 (6 ECTS) credits			
4.3	Program Details	Attached in transcript of records			
4.4	Grading Scheme	Evaluation	GPA	Point %	Appreciation
		A	4	95-100	"Excellence"
		A-	3,67	90-94	"Excellence"

			B+	3,33	85-89	"Good"	
			B	3	80-84	"Good"	
			B-	2,67	75-79	"Good"	
			C+	2,33	70-74	"Good"	
			C	2	65-69	"Pass"	
			C-	1,67	60-64	"Pass"	
			D+	1,33	55-59	"Pass"	
			D	1	50-54	"Pass"	
5	INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION						
5.1	Access to Further Study	Eligible for second-cycle higher education, graduate programs in master					
5.2	Professional Status	Under legislation of the Republic of Kazakhstan, a person who was taken Bachelor in Technics is qualified for posts or positions in the industrial, public and scientific sectors for which the qualification requirement is a first higher education degree in major study. In some cases, the qualification requirement also includes the completion of studies in certain specified fields of minor study. The degree is also satisfied and corresponded to the Article 11 of the Directive of the European Parliament on the recognition of professional qualifications under level D of The European Union.					
6	ADDITIONAL INFORMATION						
6.1	University Address	22 Satpayev Street, Almaty, 050013, Kazakhstan allnt@ntu.kz www.satbayev.university.kz					
6.2	Further information source	http://edu.gov.kz/ru					
7	CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT						
7.1	Place and Date	“ ” 20 Almaty, Kazakhstan					
8	INFORMATION ON THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM						
The education system of the Republic of Kazakhstan consists of basic secondary education, general upper secondary education, vocational upper secondary education, higher education and graduate education. The basic education consists of a 9-year compulsory school for all children from 6 to 15 years of age. Post-compulsory education is given by general upper secondary schools for 2 or 3 years and vocational upper-secondary institutions. The general upper secondary school provides a 2- or 3-years, at the end of which the pupil takes the Unite National Test (UNT) examination for 2-year study and the Matriculation examination for 3-year study. Vocational institutions provide 3-year programs, which lead to upper secondary vocational qualifications with further the Complex Test Attestation (CTA). General eligibility for higher education is given by the UNT for a 4-year study, the Matriculation examination or the upper secondary vocational qualification with gained CTA results for a 3-year higher education Higher education studies are measured in credits. Study courses are qualified according to the workload required. One year of studies is equivalent to 1600 hours of student work on the average and is defined as 36 National credits or 60 ECTS credits. The credit system after recalculation complies fully with the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)							
8.1	University Degree	The Government Decree on University Degrees (GOSO/2016) defines the compulsory objectives, extent and overall structure of degrees. The universities decide on the detailed contents, curricula, forms of instruction and structure of the degrees they award.					
8.1.1	First-Cycle (Bachelor)	The first-cycle university degree (Bachelor) consists of 99 (184 ECTS) credits for 3 years of full time study or 129 (240 ECTS) credits for 4 years. The degree is called Bachelor in Technics (Техникабакалавры) in all fields of study except Medicine and Architecture. The determined English translation for all the degrees corresponds to Bachelor of Science in the European countries and USA.					
Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы		Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы		Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі		Беттер 28 из 120	

		Studies forwarding to the degree provide the student with: (1) functional knowledge of the fundamentals of the major and minor subjects or corresponding study entities or studies included in the degree program as well as the prerequisites for following study in the field; (2) functional knowledge and experimental skills needed for scientific thinking and the use of scientific methods for research needs; (3) functional knowledge and learning skills needed for studies leading to graduate university degrees and continuous learning; (4) professional skills and capacity for applying the acquired learnings to professional work at the field and beyond; (5) three-lingual language capacity (Kazakh / English / Russian) and communication skills. Studies forwarding to degree include at least General Studies – 30 (56 ECTS) credits, Basic Engineering Studies – 59 (110 ECTS) credits, Professional Studies – 40 (74 ECTS) credits, Elective Courses – 60 (112 ECTS) credits. Additionally, Practical Trainings – 6 (11 ECTS) credits, a Final Diploma Thesis – 3 (6 ECTS) credits.
8.2.1	Second-Cycle (Master)	The second-cycle university degree (Master) consists at least 24 (45 ECTS) credits for 1-year full-time study, 36 (67 ECTS) credits for 1.5-years full-time study or 50 (93 ECTS) credits for 2-years full-time study. The degree is usually called Master in Technics or Master in Business Administration for 1 and 1.5-year full-time study; Master in Science for 2-years full-time study. The admission requirements for the second-cycle university degree (graduate) is a first-cycle university degree (undergraduate). General eligibility for the second-cycle education is given by a combination grade of the National Test of English Language unless an applicant has IELTS test results certified 6.0 overall and the Proficiency Examination, which is corresponding to GRE Subject Examination. Studies forwarding to the second-cycle university degree (Master) provide graduate with: (1) profound knowledge of the major subject or a corresponding entity and conversance with the fundamentals of the advanced studies in the field; (2) advanced knowledge and research skills needed to apply scientific knowledge and research approaches required for independent and demanding experimental work (dissertation); (3) good overall knowledge and professional skills in major field needed for operating as an expert and developer of the field; (4) scientific knowledge and interests needed for scientific (Doctoral) or postgraduate education devoted to cutting-edge science; (5) fluent professional English, communication and oral skills. Studies forwarding to degree include at least Intermediate Studies – 8 (15 ECTS) credits and Advanced Studies – 16 (30 ECTS) credits. Additionally, Internship improving expertise – 6 (11 ECTS) credits, a Final Dissertation Work – 6 (11 ECTS) credits.
8.2	Doctoral Degree (PhD in Science)	Applicants can apply for doctoral (PhD) studies after the completion of a relevant second-cycle degree. General eligibility for PhD education is given by a combination grade of the National Test of English Language unless an applicant has IELTS test results certified 6.0 overall and the Proficiency Examination, which is corresponding to GRE Subject Examination, as well as at least 3 year research experience in the relevant field required. The aim of doctoral studies is to provide student with an in-depth, profound knowledge of their field of science through their scientific research and capabilities to produce novel scientific knowledge or solution independently. The Doctor's degree takes minimum 3 years to complete. An applicant who has been admitted to complete PhD Doctor's degree must take 12 (20 ECTS) credits of interdisciplinary study, show independent and critical thinking in the field of research and write PhD dissertation to defend in public.

12 Пәндердің қысқаша сипаттамасы

Ағылшын тілі

КОД – LNG108

КРЕДИТ – 5 (0/0/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – диагностикалық тест/LNG1081

LNG1081

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Ағылшын тілінде «Beginner (A1)» пәні негізінен нөлден үйренуге арналған. Бұл курс, сонымен қатар, тілді қарапайым білетін адамдарға да жарайды. Осы деңгейден өткеннен кейін студент ағылшын тіліндегі негізгі тақырыптармен сенімді қарым-қатынаста болады, грамматиканың негіздерін үйренеді және ағылшын тілін меңгерудің келесі кезеңінде өз дағдыларын жетілдіретін белгілі бір іргетасын қалайды.

Курстың постреквизиттері: Elementary English.

LNG1082

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Elementary English (A1)» пәні студенттердің қабылдау дағдыларын (оқу және тыңдау) және өнімді дағдыларды (жазбаша және ауызекі) дамытуға, негізгі грамматикалық ережелерді қолдануға және есте сақтауға, сондай-ақ тілдік және қарапайым лексиканы меңгеруге бағытталған ағылшын тілін үйренудің негізі болып табылады. , сондай-ақ өзін-өзі зерттеу және сыни ойлауды ілгерілету.

Курстың пререквизиттері: Beginner.

Курстың постреквизиттері: General English 1

Қазақ / орыс тілі

КОД – LNG104

КРЕДИТ – 5 (0/0/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – диагностикалық тест

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

- үйге қатысты, оқу, бос уақытқа байланысты белгілі тақырыптар бойынша тыңдаушыларды түсінік беруге үйрету;

- жиі кездесетін сөздерді және сөз тіркестерін қамтитын жеке және кәсіби тақырыптардағы мәтіндерді түсіну;

- күнделікті тақырыптар туралы сөйлесуге өзінің тәжірибесін сипаттау; өзінің пікірін білдіру, көрген фильм, оқылған кітабының мазмұнын айту;

- белгілі тақырыптарға қарапайым мәтіндерді, соның ішінде кәсіби

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 30 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

қызметпен байланысты мәселелерді жасай білу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курстың тілдік материалы лексикалық және грамматикалық минимумды меңгерген студенттің әдеттегі коммуникативтік жағдайлармен танысу мүмкіндігіне ие болғандықтан таңдалады, және де ол өздерін дұрыс бағалауға және сөздік мінез-құлықтың тиісті моделін (стратегиясын) таңдау мүмкіндігіне ие болды.

Тренингтің негізгі бағыты білімнің әртүрлі сөйлеу әрекеттерін іске асыруда, мысалы, оқу (оқуды түсіну), тыңдау (сол шарт бойынша) және белгілі бір күрделіліктегі мәтіндерді шығару, грамматикалық белгілі бір дәрежедегі мәтіндерді шығару сияқты мақсатты тілдерді қолдану мүмкіндігін меңгеруді үйрену процесіне ауысады және лексикалық дұрыстығына байланысты.

Сабақтарға арналған материал іріктеліп, қазақ / орыс тілін меңгерген студенттер грамматиканың (фонетика, морфология және синтаксис) негіздерін меңгеру және тапсырмаларды бірте-бірте күрделендіру арқылы үздіксіз қайталану кезінде сөзді пайдалану негізінде оқу, жазу және түсіну дағдыларын меңгереді.

КУРСТЫ БІТІРГЕНДЕГІ БІЛІМ, ИКЕМДІЛІК ПЕН ДАҒДЫЛАР

Студент бірінші семестрдің соңына дейін аудиториядағы жұмысын белсенді түрде ұйымдастыру және үй тапсырмаларын адал орындау жағдайында, А2 (ALTE классификациясы бойынша шектеу) еуропалық деңгейге сәйкес келетін дағдылар мен қабілеттерге ие бола алады, яғни ол тәуелсіз тіл біліктілігінің қарсаңында болады.

Геодезия

КОД – МАР 519

КРЕДИТ – 5 (1/2/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты студенттерді Жер бетінің немесе оның жекелеген бөлшектерінің формасын және өлшемдерін зерттеумен, өлшеулерді математикалық өңдеу негізінде инженерлік, кадастрлық және т.б. есептерді шешуде қолданылатын карталар мен пландарды жасаумен айналысатын ғылыммен таныстыру. Зерттеулердің негізінде заманауи техника мен технологияларды қолданып, нысандардың геометриялық сәйкестіліктігін, өлшемдерін және нысандардың бір-біріне қатысты орналасуын анықтайтын әдістер жатыр.

Пәннің міндеттері – тәжірибелік және қолданбалы дағдыларды қалыптастыру: оптико-механикалық және электронды құралдармен бұрыштық және сызықтық өлшеулерді жүргізуде; далалық өлшеулерді нұсқаулықтың

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 31 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

талаптарына сәйкес тура және кері геодезиялық есептер негізінде математикалық өңдеуде; бірыңғай координаталар жүйесінде жер бетінде орналасқан нүктелердің координаталарын және биіктіктерін анықтауда; өңделген мәліметтерді план немесе қимада тұрғызуда.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пән Жер бетінің формасы мен өлшемдері, геодезияда қолданылатын координаталар жүйесі, сызықтарды жер бетінде бағдарлау, план, карта, қима, масштаб, жер бетінің рельефі, бұрыштық және сызықтық өлшеулер, әр түрлі пландық-биіктік түсірістер туралы негізгі түсініктер беретін оқу бағдарламасына ие. Пәннің мазмұны студенттерді тек базалық түсініктермен таныстыруға ғана емес, сонымен қатар әр түрлі пландық-биіктік түсірілімдерді орындауды, далалық әр түрлі пландық-биіктік түсірілімдерді өңдеуді, еңбек нарығының талаптарына сәйкес техника мен технологияларды қолданып, инженерлік есептерді шешуде план мен қималарды тұрғызу және безендіруді үйретуге бағытталған.

ПӘНДІ ОҚЫТУ НӘТИЖЕСІНДЕ БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫСЫ

Студенттер біледі: негізгі геодезиялық құралдардың құрылысын; жер бетінде бұрыштық, сызықтық және биіктік өлшеулерді орындау әдістемесін; геодезиялық өлшеулерді камералдық өңдеу ережелерін; топографиялық құжаттарды құрудағы негізгі талаптарды.

Студенттер орындай алады: геодезиялық құралдармен жер бетінде бұрыштық, сызықтық және биіктік өлшеулерді жүргізуді; негізгі геодезиялық түсірістерді орындауды, геодезиялық өлшеулерді математикалық өңдеу барысында есептеу-графикалық жұмыстарды орындауды; план, карта және қималар бойынша инженерлік есептерді шешуді.

Физика

КОД – РНУ 468

КРЕДИТ – 5 (1/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – диагностикалық тест/РНУ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Физика I және Физика курсының оқытудың негізгі мақсаты – қалыптастыру әлемінің қазіргі физикалық бейнесі және ғылыми көзқарас туралы идеялар.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

«Физика I» және «Физика» пәндері жоғары техникалық мектеп түлектерінің инженерлік-техникалық қызметіне теориялық дайындықтың негізі болып табылады және физикалық заңдар әлемінде жұмыс істейтін инженер үшін қажетті физикалық білімнің негізін құрайды. «Физика I» курсы келесі секцияларды қамтиды: механиканың физикалық негіздері, заттар мен термодинамика құрылымы, электростатика және электродинамика. «Физика II»

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 32 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

пәні «Физика 1» пәнін оқып-үйренудің қисынды жалғасы болып табылады және инженерлік пен техникалық профиль бакалаврлары үшін жалпы теориялық дайындықтың негізгі компоненттерінің бірі ретінде жалпы физика курсының тұтас көрінісін қалыптастырады. «Физика II» пәні келесі бөлімдерден тұрады: магнетизм, оптика, наноқұрылымдар, кванттық физика негіздері, атомдық және ядролық физика.

КУРСТЫ БІТІРГЕНДЕГІ БІЛІМ, ИКЕМДІЛІК ПЕН ДАҒДЫЛАР

- іргелі заңдарды, классикалық және қазіргі заманғы физиканың теорияларын, сондай-ақ кәсіби қызметтің негізі ретінде физикалық зерттеулер әдістерін қолдануды білу.

Математика I

КОД – МАТ 102

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Бастауыш математика - мектеп курсы /диагностикалық

тест

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың негізгі мақсаты - болашақ маманға тиісті инженерлік пәндерді оқып-үйрену үшін қажетті «Математика-1» курсының бөлімдерінде белгілі бір білім беру. Математикалық талдаудың идеялары мен түсініктерімен студенттерді таныстыру. Дифференциалды және интегралдық есептеуді түсіну дәрежесі жоғары базалық білім мен дағдыларды қалыптастыруға көңіл бөлу.

Курстың тапсырмалары:

жылдам дамып келе жатқан математикалық әдістерді тиімді пайдалану үшін қажетті математикалық модельдерді құрастыру және зерттеу дағдысын меңгеру; Кәсіби салада ғылыми-зерттеу және практикалық мәселелерді шешу үшін қажетті математика негіздерін меңгеру, білім алу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

«Математика-1» курсы бойынша келесі бөлімдер ұсынылған: анализге, дифференциалды және интегралдық есептеуге кіріспе.

КУРСТЫ БІТІРГЕНДЕГІ БІЛІМ, ИКЕМДІЛІК ПЕН ДАҒДЫЛАР

Бұл пәнді оқып-үйрену студенттерге қарапайым практикалық мәселелерді шешуге, зерттеуге жеткілікті құралдарды табуға және кейбір стандартты жағдайларда сандық нәтижелерді алуға мүмкіндік беретін «Математика-1» курсын қолдануға мүмкіндік береді.

Инженерлік және компьютерлік графика

КОД – GEN 177

КРЕДИТ - 5 (1/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 33 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Тәртіп міндетті. Курс студенттер арасында келесі дағдыларды қалыптастырады: геометриялық фигуралардың комбинациясының барлық түрлерін жазықтықта бейнелеу, суреттерді түрлендіруге мүмкіндік беретін зерттеулер мен олардың өлшемдерін жүргізу; жобалаушы мен дизайнер, технолог, құрылысшы арасындағы байланысты қамтамасыз ететін ақпараттың негізгі және сенімді құралы болып табылатын техникалық сызбалар жасау. Оқушыларды AutoCAD ортасында конструкторлық құжаттардың графикалық бөлігін автоматтандырылған дайындау негіздерімен таныстырады.

Мәдениеттану

КОД – HUM129

КРЕДИТ – 2 (1/0/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты:

бакалавриат студенттерінде әлемдік мәдениет пен өркениет контекстінде отандық мәдениеттің даму ерекшеліктерін, қазақ халқының мәдени кодын сақтау қажеттілігін түсіну, қарқынды өзгеретін мультимәдени әлемде және қоғамда қазақ халқының мәдени мұрасын сақтау стратегиясын өз бетінше кәсіби қызметте жүргізу қабілетін қалыптастыру.

Курстың міндеттері:

- мәдениет морфологиясы мен анатомиясын контекстегі параметрлер мен формалар жүйесі ретінде сипаттау;
- табиғат, адам, қоғам;
- белгілердің, мағыналардың, архетиптердің, символдардың шығу тегі мен мәнін мәдени код жүйесі ретінде материалдық мәдениеттің түрімен, болмыстың белгілі бір тәсілімен байланыстыру арқылы түсіндіру;
- Қазақстан тұрғындарының мәдени мұрасы туралы ақпаратты ретке келтіру және олардың қазақ халқы мәдениетінің қалыптасуына әсер ету арналарын анықтау;
- түркілердің мәдени капиталын сараптау, Батыс Еуропа, Таяу Шығыс халықтарымен мәдени өзара іс-қимылдың нысандары мен арналарын ретке келтіру, олардың адамзат пен қазақ халқының зияткерлік және мәдени тарихына қосқан үлесін анықтау;
- мәдени мұраны және қазақ тілін сақтау факторы ретінде қазақ мәдениетін дамытудың әртүрлі кезеңдері, оның ішінде оны дамыту мен жаңғыртудың қазіргі заманғы мемлекеттік бағдарламалары туралы ақпаратты дәлелді және негізді ұсыну;
- ұлттық мәдени мұраға объективті баға беру.

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 34 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курс «Мәдениеттану» ББ бойынша барлық мамандықтағы студенттерге арналған, мәдени сәйкестілікті қалыптастыру, мәдени үдерістердің табиғатын, мәдени объектілердің ерекшелігін, мәдени құндылықтардың мәдениетаралық коммуникациядағы рөлін түсіну негізінде мәдени жағдайларды талдау және бағалау қабілеті арқылы қоғамдық сананы жаңғыртудың негізі ретінде әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымды дамытуға бағытталған.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Курс аясында студент мәдениеттану әдістерін өмірдің түрлі аспектілерінде практикалық қолдануды меңгереді. Философия және мәдениеттану саласындағы негізгі білім мен дағдылар, сондай-ақ жағдайды диалог әдісімен салыстыру, талдау, синтездеу, шешу әдістері ұсынылады.

Курстың соңында студент білуі керек:

- Қазақстан тұрғындарының мәдени мұрасы туралы ақпарат және олардың қазақ халқы мәдениетінің қалыптасуына әсер ету арналарын анықтау;
- түркілердің мәдени капиталын жіктеу, Батыс Еуропа, Таяу Шығыс халықтарымен мәдени өзара іс-қимылдың нысандары мен арналарын ретке келтіру, олардың адамзат пен қазақ халқының зияткерлік және мәдени тарихына қосқан үлесін анықтау;
- мәдени мұраны және қазақ тілін сақтау факторы ретінде қазақ мәдениетін дамытудың әртүрлі кезеңдері, оның ішінде оны дамыту мен жаңғыртудың қазіргі заманғы мемлекеттік бағдарламалары туралы ақпаратты дәлелді және негізді ұсыну.

Дене шынықтыру

КОД – КФК 101,102, 103, 104

КРЕДИТ – 2(0/0/2)

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курс барлық мамандықтар бойынша оқитын 1,2 курс студенттеріне арналған.

Курс шеңберінде студент жеңіл атлетиканың, спорттық ойындардың, гимнастиканың және жалпы дене дайындығының нормативтер кешенін, соның ішінде кәсіби-қолданбалы дене даярлығының немесе спорттың бір түрі бойынша практикалық түрде орындау дағдыларын, дене жаттығуларын өзбетінше орындау әдістемесін игереді.

Дене шынықтыру және спорт саласынан негізгі білім мен дағдылар, сонымен қатар өздігінше орындалатын жаттығуларда жүктемені таңдау және бөлу әдістері; гигиеналық гимнастиканың және жалпыдамыту жаттығуларының кешенін құрастыру әдістемесі ұсынылады.

Курстың қорытынды этапы ретінде көпвариантты тест және/немесе жалпы

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 35 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

дене дайындығы, спорттық немесе кәсіби-қолданбалы дайындық бойынша белгіленген нормативтерді орындау болып табылады.

Курс аяқталғаннан кейін студент дене шынықтыру мен салауатты өмір салтының рөлін түсінуі; дене шынықтыру мен салауатты өмір салтының негіздерін білуі; денсаулықты сақтау мен нығайтуды қамтамасыз ететін психомоторлық қабілеттілік пен сапаның практикалық икемділік пен дағдылар жүйесін игеруі тиіс.

Студент істей білуі тиіс:

- сауықтыру және өздігінше шынығу жаттығуларын орындағанда жүктемені бөлуге;
- жасын және денсаулық жайын ескере отырып денеге түсетін ауырлықтың көлемін және қарқындылығын бағалай білу;
- КҚДД әдістері мен тәсілдерін қолдану;
- ЖДД, АДД жаттығулар кешенін қолдану және спорттық, қимыл-қозғалыс және ұлттық ойындарды қосуды.

Курс аяқталғанда студент білуі тиіс:

- дене дайындығының мақсаты мен міндеттерін;
- оқу-жаттығу сабақтарының мазмұнын;
- өздігінше орындауда жүктемені бөлу және мөлшерлеуді;
- жалпыдамыту жаттығуларын және гигиеналық гимнастиканың кешенін құрастырудың ережелері мен әдістемесін;
- кәсіби-қолданбалы дене дайындығының бағытын;
- ЖДД, АДД бойынша жаттығулар кешенін және практикалық сабақтарда қолданатын ойындардың мазмұнын.

Қазақстанның қазіргі заман тарихы

КОД – HUM 100

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты - ұлттық тарих ғылымының негізгі теориялық және практикалық жетістіктерімен қазіргі заманғы Қазақстан тарихының мәселелері бойынша техникалық мамандықтардың студенттерін таныстыру, қазақстандық қоғамды қалыптастыру мен дамытудың негізгі кезеңдерін кешенді және жүйелі түрде зерттеу.

- кеңестік дәуірдегі Қазақстан тарихының ерекшеліктерін және қарама-қайшылықтарын талдау;
- Тәуелсіз мемлекеттің қалыптасу кезеңінде саяси, әлеуметтік-экономикалық, мәдени процестердің заңдары негіздерінің тарихи мазмұнын анықтау;

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 36 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

- студенттердің азаматтығын қалыптастыруға үлес қосу;
- студенттерді отансүйгіштік пен толеранттық рухында тәрбиелеу, Отанға және өз халқына еңбек ету.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы тәуелсіз пән болып табылады және ХХ ғасырдың басынан бүгінгі күнге дейінгі кезеңді қамтиды. Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы 20 ғасырдың басында қазақ интеллигенциясының ұлт-азаттық қозғалысын, Қазақ Автономиялық Кеңестік Социалистік Республикасын құруды, сондай-ақ көпұлтты қоғам құру процесін зерттейді.

КУРСТЫ БІТІРГЕНДЕГІ БІЛІМ, ИКЕМДІЛІК ПЕН ДАҒДЫЛАР

- Қазақстан тарихының оқиғалары, фактілері мен құбылыстары туралы білу;
- Қазақстандағы этникалық топтардың тарихын білу;
- қазақ мемлекеттілігінің қалыптасуының негізгі кезеңдерін білу;
- күрделі тарихи оқиғаларды талдау және олардың одан әрі дамуын болжамдау;
- тарихи деректердің барлық түрлерімен жұмыс істей білу;
- Отан тарихындағы очерктер мен ғылыми мақалаларды жазу мүмкіндігі;
- тарихи тұжырымдамалармен жұмыс істеу мүмкіндігі;
- пікірталас жүргізу қабілеті;
- тарихи фактілерді, оқиғаларды және құбылыстарды тәуелсіз талдау дағдылары;
- сөйлеу дағдылары.

Математика II

КОД – МАТ102

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Математика I

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курсты оқытудың мақсаты «Математика II» қазіргі заманғы математика туралы теориялық білімдердің жүйелі жүйесі ретінде бакалаврдың идеяларын қалыптастыру болып табылады.

Курстың тапсырмалары - математикалық есептерді шешуде практикалық қолайлы нәтижеге қол жеткізу арқылы студенттерге қатты дағдыларды үйрету. Қолданбалы сұрақтарды математикалық зерттеу және студенттің мамандығына қатысты әдебиетте қамтылған математикалық аппаратты өз бетінше түсіну қабілетін дамыту.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

«Математика II» курсы секциялардың қол жетімді экспозициясын

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 37 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

ұсынады: сызықтық алгебра және аналитикалық геометрия элементтері, көп айнымалы функциялардың дифференциалды есептелуі, көп интегралдар. «Математика II» - «Математика I» курсының логикалық жалғасы.

КУРСТЫ БІТІРГЕНДЕГІ БІЛІМ, ИКЕМДІЛІК ПЕН ДАҒДЫЛАР

Бұл пәнді зерделеу алынған теориялық білімдер мен дағдыларды курстың бөлімдері бойынша жоғары дәрежеде түсінуіне, оларды тиісті деңгейде қолдануына мүмкіндік береді; математикалық тілге аудару басқа да тақырыптық салалардағы қарапайым мәселелерді шешу; білім беру және ақпараттық технологияларды қолданумен жаңа математикалық білім алуға; кәсіптік қызмет саласындағы қолданбалы міндеттерді шешеді.

Тау-кен өндірісінің негіздері (мамандыққа кіріспе)

КОД – MIN 101

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пайдалы қазба кенорындарын ашық, жерасты және ұңғылық игеру әдістерімен тау-кен жұмыстарын жүргізу қағидаларын, минералды шикізатты өңдеудің негізгі ұғымдарын, пайдалы қазбаларды байытудың негізгі ұғымдарын меңгеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Тау-кен жұмыстары туралы негізгі мағлұматтар. Пайдалы қазба кенорындарын ашық, жерасты және ұңғылық игеру әдістерінің негізгі өндірістік процесстері. Пайдалы қазбаларды өндіруде пайдаланылатын тау-кен машиналары мен жабдықтарының түрлері мен типтері. Тау жыныстарын қазуға дайындау әдістері, қазу-тиеу, жеткізу жұмыстары, тау жыныстарын тасымалдау және үйінді салу әдістері. Су асты тау-кен өндіру және пайдалы қазбаларды байыту негіздері

КУРСТЫ БІТІРГЕНДЕГІ БІЛІМ, ИКЕМДІЛІК ПЕН ДАҒДЫЛАР

Студент білуі керек: Тау жыныстарын тау-кен техникалық қасиеттері жайлы мәліметтерді. Тау-кен өндірісінің негізгі өндірістік процесстері. Тау-кен кәсіпорындарында әртүрлі көлік түрлерімен кен массаларын тасымалдау ерекшеліктері. Пайдалы қазбаларды байыту процесстері туралы негізгі ұғымдар (орташалау, ұсақтау, ұнтақтау, флотация, магниттік бөлу және т.б.).

Саясаттану

КОДЫ - HUM128

НЕСИЕ – 2 (1/0/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ - жоқ

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 38 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты-техникалық университет студенттерін саяси әлеуметтендіру, қазіргі заманғы әлемдік және отандық саяси ойлар негізінде жоғары білікті маман даярлаудың саяси аспектісін қамтамасыз ету.

Курстың міндеті - болашақ маманға саяси процестерді түсінуге, саяси мәдениетті қалыптастыруға, жеке ұстанымды қалыптастыруға және олардың жауапкершілік шараларын нақты түсінуге теориялық негіз болатын алғашқы саяси білім беру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Саясаттану курсы студенттерді саяси ғылымның негіздерімен және оларда саясат, оның негізгі аспектілері, проблемалары туралы жалпы түсінік қалыптастыру, қоғамдық өмірдің басқа салаларымен өзара әрекеттесу және заңдылықтары.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Курстың соңында студент білуі керек:

- саяси ғылымның негізгі ұғымдық аппараты;
- саясаттанудың негізгі әдіснамалық тәсілдері мен парадигмалары
- билік қатынастарының жүйесі

Студент білуі керек:

- саяси жүйелердің ерекшеліктері мен саяси институттардың қызметін талдау;

- саяси ғылымның теориялық тәсілдерін сыни бағалау;
- алынған білім мен игерілген әдістер негізінде еларалық және субұлттық тұрғыдағы саяси жүйелерді, институттар мен акторларды салыстыру;
- мемлекеттік билік органдарына ұсыныстар мен ұсынымдар жасау.

Сыни тұрғыдан ойлау дағдыларын және оны практикада қолдану қабілетін қалыптастыру. Қазіргі қоғамның өзекті мәселелерін, әлеуметтік процестер мен қатынастардың мәнін сипаттау және талдау дағдыларын қалыптастыру.

Жалпы химия

КОД – CHE 495

КРЕДИТ – 5 (1/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты: Жалпы химияның негізгі мәселелері бойынша білім қалыптастыру және оларды кәсіби қызметте қолдану дағдылары.

Курстың міндеті :

Химия курсының негізгі теориялық білімдерін беру;

Студенттерге зертханалық дағдыларды игеруге көмектесу;

- типтік есептерді қалай шешуге және реакция теңдеулерін бояуға үйрету;

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 39 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

бұл теориялық материалды бейресми оқытуға ықпал етеді;

- студенттердің химиялық ойлау қабілеттерін дамыту.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

«Жалпы химия» курсы барлық химиялық пәндер негізіндегі заңдарды, теориялық принциптерді және тұжырымдарды қарастырады, Д.И. Менделеевтің мерзімді заңы негізінде химиялық элементтердің қасиеттері мен қасиеттерін зерттейді және химиялық термодинамика және кинетиканың негізі туралы қазіргі замандағы идеялар туралы, ерітінділердегі процестер, күрделі қосылыстардың құрылымы.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Пәндерді меңгеру нәтижесінде студенттер

1) білу керек:

- негізгі химиялық заңдар мен ұғымдарды;
- түрлі химиялық жүйелерді;
- химиялық реакциялардың негізгі заңдарды;
- Атомдардың құрылымын білу негізінде элементтердің реактивтілігін, элементтердің мерзімді жүйесін және химиялық байланыстарын.

2) келесі жұмыстарды жасай алуы керек:

- алынған білімдерді пайдалана отырып, проблемаларды шешеді
- реакция теңдеулерін бояуға,
- негізгі химиялық үлгілерді пайдалана отырып есептеулер жасау.

3) дағдыларды меңгеру: химияның негізгі түсініктеріне, металл емес элементтердің және мерзімді жүйе топтарының металдарына бағдарлану; химиялық теңдеулерді құрастыру дағдыларын меңгеру, проблемаларды шешу, химия заңдарына негізделген элементтер мен олардың қосылыстарының қасиеттерін түсіндіру, химиялық эксперименттер жүргізу және құбылыстарды түсіндіру.

Философия

КОД – HUM 132

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – HUM 100 Қазақстанның қазіргі заман тарихы

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты - проблемаларды шешу үшін танымдық, жедел, коммуникативтік, өзін-өзі тану құзыреттілігін қалыптастыру:

- қазіргі әлемде пара-пар идеологиялық бағыттарды дамытуға үлес қосу;
- студенттер арасында шығармашылық және сыни ойлауды қалыптастыру;
- рухани және материалдық құндылықтардың, олардың адам өміріндегі, қоғамдағы және өркениетіндегі рөлі арасындағы айырмашылықты;
- өмірге деген көзқарастарын анықтауға және сыртқы әлеммен

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 40 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

үйлесімділікті іздеуге үлес қосады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

«Философия» - адамзаттың әлеуметтік-тарихи және мәдени даму контексінде дамыған тұтас әлемдік көзқарас қалыптастыру. Философияның классикалық және пост классикалық философия дәстүрлерінде философия мен білім берудің әдіснамасының негізгі парадигмаларымен танысу. Философия рухани өмірдің ерекше формасы ретінде болудың мағынасын табу үшін тұрақты өмірлік нұсқаулықтарды әзірлеуге арналған. Сыни және креативті ойлау мүмкіндігімен адамның адамгершілік имиджін қалыптастыруға үлес қосады. Бұл курстың теориялық көздері философия тарихы мен теориясы бойынша батыс, орыс және қазақстандық ғалымдардың ұғымдары болып табылады.

КУРСТЫ БІТІРГЕНДЕГІ БІЛІМ, ИКЕМДІЛІК ПЕН ДАҒДЫЛАР

–философияның негізгі терминдерін, негізгі түсініктерін және проблемаларын білу;

–мәдениет тұрғысынан дүниетанымдық мәселелерді шешудің негізгі философиялық жолдарын білу;

–философиялық ой дамуының тарихын талдай білу; Адам дамуының тарихында идеологиялық мәселелерді шешудің және баламалы тәсілдерін шешуді анықтау мүмкіндігі;

–адамның қоғаммен қарым-қатынасындағы негізгі теориялық тәсілдерді анықтау қабілеті;

–өзіндік жұмыстарды орындау әдісін меңгеру;

–материалдарды іздестіру дағдыларын жүйелеу;

–еркін талқылау дағдылары және ұтымды шешімдер қабылдау;

- кәсіби қызметте этикалық қағидаттардың дағдылары.

Психология

КОД - HUM1221

Кредит - 2 (1/0/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты - кәсіби қызметте қажетті психологиялық білім, дағды мен дағдыларды қалыптастыру; жалпы психологиялық заңдылықтарды оқу негізінде оқушылардың психологиялық ойлауын дамыту және олардың білімдерін жүйелеу.

Пәнді меңгерудің міндеттері:

1) жеке тұлға мен қоғамды зерттеудің негізгі психологиялық түсініктерін, теориялары мен тәсілдерін меңгеру;

2) әлеуметтік-психологиялық құбылыстардың қызмет етуінің негізгі

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 41 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

принциптері, адамның психологиялық жас ерекшеліктері мен мәдени әлеуметтенуі, оның оқуы мен танымдық даму факторлары туралы түсінік қалыптастыру;

3) психологияны меңгеру процесінде алған білімдерін кәсіби іс -әрекетте қолдану дағдыларын қалыптастыру.

4) аналитикалық және зерттеушілік ойлау дағдылары мен дағдыларын, шетелдік және отандық авторлардың психологиялық дереккөздерінің мазмұнын және психологиялық ақпаратты алу әдістерін шығармашылықпен дамыту;

5) сын тұрғысынан ойлау дағдысын қалыптастыру және оны практикада қолдана білу.

Курстың қысқаша сипаттамасы

«Психология» пәні белгілі бір қызметпен айналысатын психикалық процестердің, күйлердің, тұлғалық қасиеттердің пайда болуы, дамуы мен қызмет ету заңдылықтарын, өмірдің ерекше формасы ретінде психиканың дамуы мен жұмыс істеу заңдылықтарын зерттейді. Бұл пәнді оқу әлеуметтік және кәсіби өзара әрекеттесу үшін жеке адамның психологиялық мәдениетін, дүниетанымын, өзін-өзі тануын, психологиялық ойлауын қалыптастыруға бағытталған.

КУРСТЫ БІТІРУ АРҚЫЛЫ БІЛІМ, ДАҒДЫ ҚАБІЛЕТТІЛІКТІ ИГЕРЕДІ

Пәнді оқу нәтижесінде студент:

білу:

- психологияның ғылым ретінде сипаттамасы, оның әдістері, міндеттері мен даму тарихы;

- психика мен психикалық құбылыстардың пайда болуы мен дамуының мәні мен құрылымы, көріністің жас және әлеуметтік ерекшеліктерін ескере отырып;

- психологиялық құбылыстардың дамуының жалпы психологиялық заңдылықтары;

- адамдардың қарым -қатынасы мен қарым -қатынасының психологиялық заңдылықтарын білу;

- даму динамикасы мен жеке тұлға мен адам қызметінің құрылымы; жасай алады;

- кәсіби қызметте психологиялық және әлеуметтік-психологиялық білімнің қажеттілігін түсіну және түсіндіру;

- психологияның негізгі категорияларын, топтағы тұлғааралық қатынастарды, әр түрлі индивидтердің іс -әрекетінің ерекшеліктерін талдау;

- психологиялық білімді өзін-өзі тану мен өзін-өзі дамытудың құралы ретінде қолдануға;

- психологиялық теориялар мен идеялардың мазмұнына негізделген әлеуметтік қарым - қатынастың әр түрлі саласында тиімді жұмыс әдістерін жобалау;

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 42 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

игереді:

- оқу және кәсіби қызметтің жоғары нәтижелеріне жетуге бағытталған дәлелдеу дағдылары.
- топпен жұмыс жасай білу, өз көзқарасын дұрыс қорғай білу, жаңа шешімдерді ұсыну, ымыраға келу;
- жүйелік ойлау және психологиялық шындықты тұтас қабылдау дағдылары;
- қоғам дамуының қазіргі жағдайындағы адамның психологиялық мәселелері туралы талдау жасай білу және пайымдаулар жасай білу.

Кәсіпкерлік, көшбасшылық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы

КОД – MNG 487

КРЕДИТ - 3 (1/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ

Пән студенттерде кәсіпорынның мақсаттары мен әртүрлі нысандардағы кәсіпорындардың ұйымдастырылуы мен жұмыс істеу ерекшеліктері негізінде кәсіпорынның ұйымдық-құқықтық нысанын қалыптастыруға бағытталған; кәсіпкерлік қызметтің тиімділігін бағалауды жүргізу; кәсіпорын үшін сыртқы және ішкі тәуекелдерді бағалау; нормативтік-құқықтық, ресурстық, әкімшілік және басқа жағдайларды ескере отырып, бизнес-жоспарларды әзірлеу. Кәсіби функцияларды жүзеге асырумен байланысты мақсаттар қою және міндеттерді тұжырымдау. Басқарушылық міндеттерді шешу үшін командалық өзара іс-қимылды ұйымдастыру. Ұйымдастырушылық мәдениетті диагностикалау, оның күшті және әлсіз жақтарын анықтау, оны жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу. Ұйым персоналын ынталандыру және ынталандыру бойынша іс-шаралар әзірлеу.

Тіршілік қауіпсіздігі

КОД – CHE451

КРЕДИТ 1 (1/0/0/0)

ПРЕРЕКВИЗИТТЕР: жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты: адамдардың қалыпты тіршілік әрекетін бұзатын, авариялар тудыратын, төтенше жағдайлар мен апаттарға, оның ішінде экологиялық апаттарға алып келетін антропогендік қауіптер мен тәуекелдердің әсерін зерттеу. Осы қауіптерді анықтау дағдыларын қалыптастыру және алдын-алу шараларын немесе олардан қорғау принциптерін игеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Тіршілік қауіпсіздігі адам денсаулығы мен өміріне әсер ететін қауіптер мен

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 43 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

кәтерлерді сәйкестендірумен айналысады. Тіршілік қауіпсіздігі тиімді кәсіби қызметтің адам қауіпсіздігі мен қауіпсіздігіне қойылатын талаптармен ажырамас бірлігі туралы түсінік береді. Тіршілігінің қауіпсіздігі адамның қоршаған ортамен өзара іс-қимылының қауіпсіздігін қамтамасыз етудің негізгі қағидаттарын; оның қызметінің ұтымды және қауіпсіз жағдайларын; жарақаттайтын, зиянды және зақымдайтын факторлардың адамға әсер ету салдарларын зерделеуді қамтиды; техникалық құралдар мен технологиялық процестердің қауіпсіздігін, экологиялылығын және тұрақтылығын арттыру құралдары мен әдістерін зерттейді.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Студенттерді теріс әсерлердің деңгейін бақылау және олардың нормативтік талаптарға сәйкестігіне; теріс әсерлерден қорғау құралдарын тиімді қолданумен; өндірістік қызметтің қауіпсіздігі мен экологиялылығын арттыру жөніндегі іс-шараларды әзірлеумен; өндірістік персонал мен халықты қорғау жөніндегі іс-шараларды жоспарлаумен және жүзеге асырумен таныстыру.

Тау-кен ісіндегі интеграцияланған ақпараттық кешендер

КОД – MIN 109

КРЕДИТ - 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ

КУРС АЯСЫНДА СТУДЕНТ пайдалы қазбаларды игеру кезінде жобалау үшін қажет ақпараттық кешендерді практикалық түрде пайдалануды жетік меңгереді.

Пайдалы қазбалар кен орындарын игеру кезінде автоматтандырылған жобалаудың техникасы мен ақпараттық жүйелерін пайдалану саласындағы, өзіндік практикалық қызмет үшін негізгі білімдер мен дағдылар, сондай-ақ ашық және жерасты тау-кен жұмыстарын жоспарлау әдістері ұсынылатын болады.

Курстың қорытынды кезеңі емтихан болып табылады.

Курсты аяқтағаннан кейін студент есептей алу, талдау, синтездеу және дизайн бойынша жұмыс қабілеттілігін көрсетуі, сонымен қатар бағдарламалық кешендерді ажырата білуі керек.

Студент өндірістік мәселелерді шешу үшін бағдарламалық жасақтаманы таңдаңыз. Сериялық өндірілген жабдықты есептеу арқылы таңдаңыз. Ашық және жер асты тау-кен қазбаларының қабылданған схемаларына техникалық-экономикалық есебін жасай алуы керек.

Студент курсты аяқтағаннан кейін – тау-кен ісі саласындағы міндеттерді шешуге арналған қазіргі заманғы кешендер, олардың ерекшеліктері, жұмыс әдістемелері (есептеу, талдау, жобалау және т.б.), бағдарламалық қамтамасыз

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 44 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

ету қасиеттері, ақпараттық кешен жұмыстарының техникалық-экономикалық көрсеткіштерін білуі керек.

Геология негіздері

КОД – GEO 475

КРЕДИТ – 5 (2/1/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты: Жер және жер қыртысының заттық құрамын, құрылысын зерттеу; бедерді және жер қыртысының құрылысын қалыптастыратын геодинамикалық процестер; пайдалы қазбалар және пайдалы қазбалар кенорындарын барлау әдістері; пайда қазбалар кенорындарының инженерлік-геологиялық жағдайлары; пайда қазбалар кенорындарының игеруге дайындығы.

Курстың міндеттері: жердің ішкі құрылысы туралы жалпы түсінік, оның сыртқы және ішкі динамикасы негізгі факторларының геологиялық қызметі, геологиялық денелердің жатыс пішіні, тектоникалық қозғалыстар және оларды зерттеу әдістері, жер қыртысының негізгі құрылымдары.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

«Геология негіздері» курсы Жердің және жер қыртысының құрылымын зерттейді; жер қыртысының материалдық (химиялық, минералды және петрографиялық) құрамы; Жер қыртысының негізгі құрылымдық элементтері және оларға тән кешенді таужыныстары; ең маңызды эндогендік және экзогендік геологиялық процестердің негізгі нәтижелері мен олардың жер қыртысының қалыптасуындағы рөлі; жер қыртысында тау жыныстарының пайда болуы, тектоникалық бұзылыстың түрлері; жер бетіндегі өмірдің дамуының жалпы үрдісі, эондар, дәуір мен кезеңдер, геохронологиялық (стратиграфиялық) шкаласы.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ, БІЛІКТІЛІГІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ:

Пәндерді меңгеру нәтижесінде студенттер қажет

1) білу керек: жердің ішкі құрылысы, сыртқы және ішкі динамиканың негізгі факторлардың геологиялық қызметі, геологиялық денелердің жатыс пішіндері, тектоникалық қозғалыстар және оларды зерттеу әдістері, жер қыртысының негізгі құрылымдары,

2) істеу білу: көп таралған минералдар мен тау жыныстарының анықтау және олардың генезисі түсіндіру, қарапайым тектоникалық құрылымдарды анықтай алу, геологиялық денелерді және жер бедерін тану;

3) дағдыларды меңгеру: таукен компасымен жұмыс істеу; қарапайым геологиялық карта және геологиялық қима тұрғызу; қарапайым геологиялық карталарды оқу.

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 45 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

Тау жыныстарын жарылыспен бұзу

КОД – MIN442

КРЕДИТ - 5 (1/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Тау-кен саласындағы жарылыс жұмыстарымен айналысатын мамандарды дайындау, олардың өздігінен тәжірибелік жұмыстарды жасап, инженерлік шешімдерді қабылдауға керекті ұғымдарды үйрету болып есептеледі.

Өнеркәсіптік жарылғыш заттардың түрін, оқтамды қоздыру құралдары мен әдістерін таужыныстарының геологиялық жағдайына сәйкес дұрыс қолдана білуді, сонымен қатар жерасты ғимараттарының құрылысы және пайдалы қазбаларды өндіру кезіндегі жарылыс жұмыстарының жобасын жасауды үйрену болып саналады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Пәнде шпурлар мен ұңғымаларды бұрғылау әдістері, жарылыс теориясының негізі және дүмпу қасиеттері, өнеркәсіптік жарылғыш заттардың тиімділігі мен сапасын бағалау әдістері, өнеркәсіптік жарылғыш заттар, жарылғыш зат оқтамдарын қоздыру технологиясы, жарылыстың қопарғыштық, сейсмикалық және ауалық әсерлері, ашық кен өндірісіндегі жарылыс жұмыстары, жерасты қазбаларын өту кезіндегі таужыныстарын бұзу, пайдалы қазбаларды жерасты әдісімен игеру кезіндегі жарылыс жұмыстары, жарылыс жұмыстарын қауіпсіз орындау талаптары қарастырылып оқытылады.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Пәнді оқып үйрену нәтижесінде білім алушылар тау-кен саласындағы орындалатын жарылыс жұмыстарының әдіс тәсілдерін білу, олардың өздігінен тәжірибелік жұмыстарды жасап, инженерлік шешімдерді қабылдауға керекті ұғымдарды үйреніп білу.

Студент білулері қажет: шпурлар мен ұңғымаларды бұрғылауға арналған құралдардың құрылысын және жұмыс істеу принципін; кен өндіру кәсіпорындарында қолданылатын өндірістік жарылғыш заттардың қолдану аймағы мен қасиетін; жарылғыш зат оқтамдарының құрылысын, қоздыру әдістері мен құралдарын; жару жұмыстарын жүргізудің ережелерін; бұрғылау-жару жұмыстарының паспортын құрастыруды.

Студент келесі жұмыстарды жасап білуі қажет: жарылғыш заттардың негізгі қасиеттері мен олардың негізгі есепті сипаттамаларын анықтауды; кен өндіру кәсіпорындарындағы бұрғылап-жару жұмыстарын жобалауды; жарылғыш зат оқтамдарын қоздыру желілерін есептеуді; бақылау-өлшеу аспаптарының жұмысын және аттыру құралдарын дұрыс қолдануды; өнеркәсіптік жарылғыш заттарды сынау және жою әдістерін; жерасты және ашық қазба жұмыстарын жүргізу кезінде аттыру жұмыстарын ұйымдастыруды.

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 46 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)

КОД – CSE 677

КРЕДИТ – 5 (2/1/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Кәсіби қызметтегі заманауи ақпараттық технологияларды пайдалану бойынша оқыту. Курстың мақсаты:

- компьютерлік жүйелердің архитектурасының негізгі ұғымдарын кеңейту;
- ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен пән терминологиясының негізгі ұғымдарын кеңейту;
- операциялық жүйелердің бағдарламалық интерфейстерімен жұмыс істеуді үйрету;
- кестелердегі құрылымдық және құрылымдық емес нысандарда әр түрлі көзқарастармен деректермен жұмыс істеуді үйрету;
- ақпараттық қауіпсіздіктің негізгі қағидаттарын қолдануға үйрету;
- формат түсініктері мен мультимедиялық мазмұн түсініктерін кеңейтіңіз. Стандартты мультимедиа деректерін өңдеу қосымшаларымен қалай жұмыс істеу керектігін үйрету. Материалды таныстырудың заманауи тәсілдерін қолданыңыз;
- қазіргі заманғы әлеуметтік, бұлттық және электрондық пошта платформаларының тұжырымдамаларын кеңейту және олармен жұмыс істеу жолдары;
- бизнес-процестерді автоматтандыру мәселелерін шешу үшін алгоритмдік және бағдарламалау әдістерін қолдануға үйрету

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курста ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы студенттердің базалық білімдерін қалыптастыруға бағытталған оқу бағдарламасы бар. Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты бағдарламасының типтік оқу жоспарына сәйкес, деректермен, алгоритмдермен және бағдарламамен жұмыс істеудегі тәжірибелік дағдыларды үйренудің басымдықтары бар тақырыптардың толық ауқымын қамтиды. Курс оқушыларға сәулет және түсіндірудің заманауи инфрақұрылымы ғана емес, сонымен қатар осы құралдарды қолданбалы мәселелерді шешу үшін қалай қолдануға болатынын үйрететіндей етіп жасалған. Процестерді оңтайландыру әдістерін үйреніңіз, ақпараттық технологиялардың заманауи әдістері мен құралдарын қолданып, практикалық мәселелерді шешуге қажетті әдістер мен тәсілдерді қолданыңыз, күнделікті процестерді автоматтандырыңыз, өнімді және тиімді болыңыз.

КУРСТЫ БІТІРГЕНДЕГІ БІЛІМ, ИКЕМДІЛІК ПЕН ДАҒДЫЛАР

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 47 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

Студенттер білуі қажет:

- Компьютерлік құрылғы;
- Компьютерлік архитектура;
- ақпараттық-коммуникациялық технологиялар инфрақұрылымы;
- Қазіргі заманғы операциялық жүйелердің интерфейстері;
- Өртүрлі табиғат пен мақсаттар туралы деректермен жұмыс жасаудың заманауи құралдары;
- Деректерді қорғаудың қауіп-қатерлерінің түрлері, принциптері, құралдары және деректерді қорғау әдістері;
- Python программалау тілі.

Студенттер жасап білуі қажет:

- Қазіргі заманғы операциялық жүйелердің интерфейстерімен жұмыс істеу;
- Өртүрлі табиғат пен мақсаттар туралы деректермен жұмыс істеу үшін заманауи қолданбалы бағдарламалармен жұмыс істеу;
- Бизнес-процестерді ұйымдастыру үшін заманауи әлеуметтік, бұлтты, электрондық пошта платформаларын пайдаланыңыз;
- алгоритмдік программалау тілінде бағдарлама;
- Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды талдау, модельдеу, жобалау, енгізу, тестілеу және бағалау.

Әлеуметтану

КОД - HUM1271

КРЕДИТ - 2 (1/0/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты: қоғам туралы интегралды жүйе ретінде оның құрылымдық элементтері, олардың арасындағы байланыстар мен байланыстар, олардың қызметі мен даму ерекшеліктері, сонымен қатар әлеуметтік құбылыстар мен процестерді түсіндіретін қолданыстағы социологиялық теориялар туралы теориялық білімді қалыптастыру.

Пәнді меңгерудің міндеттері:

- әлеуметтік мәдениеттің негізгі құндылықтарын зерттеу және олардың жеке, кәсіби және жалпы мәдени дамуында оларға үйренуге дайындық;
- қоғамның даму заңдылықтарын зерделеу және түсіну және кәсіби білімде осы біліммен жұмыс жасай білу;
- әлеуметтік маңызды мәселелер мен процестерді талдау мүмкіндігі және т.б.

Курстың қысқаша сипаттамасы

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 48 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

Пән студенттердің жалпы гуманитарлық және кәсіби дайындығының сапасын жақсартуға арналған. Әлеуметтану саласындағы білім болашақ маманның тиімді кәсіби қызметінің кілті болып табылады, ол қазіргі қоғамда әлеуметтік процестерді түсінбей, сондай -ақ оларды дұрыс түсіндіру дағдыларын меңгерусіз мүмкін емес.

КУРСТЫ БІТІРУ АРҚЫЛЫ БІЛІМ, ДАҒДЫ ҚАБІЛЕТТІЛІКТІ ИГЕРЕДІ

Пәнді оқу нәтижесінде студент:

білу:

- әлеуметтік ғылымдардың негізгі ұғымдары мен терминдерін түсіндіруге социологиялық көзқарастың ерекшеліктері;
- негізгі классикалық әлеуметтанулық теориялар мен мектептер;
- әлеуметтанудың негізгі түсініктері: қоғам, топ, әлеуметтену, әлеуметтік фактілер мен әлеуметтік әрекеттер, нормалар, құндылықтар, әлеуметтік құрылым, ұтқырлық, мәдениет, әлеуметтік институт, әлеуметтік ұйым, әлеуметтік процесс және т.б. ;
- қоғамның әлеуметтік құрылымын, әлеуметтік өзгерістерді анықтау мен талдаудың негізгі тәсілдері;
- әлеуметтік процестер барысының негізгі заңдылықтары мен негізгі әлеуметтік қауымдастықтардың жұмыс істеу механизмдері;
- әлеуметтік-экономикалық, саяси және басқарушылық процестердің заңдылықтары, оларды зерттеудің негізгі тәсілдері, сонымен қатар оларды қолдану ерекшеліктері;

жасай алады:

- социологиялық терминологияны қолдана отырып, қоғамда болып жатқан процестер мен байқалатын құбылыстарды сипаттау;
- әлеуметтанулық түсініктерді анықтау тәсілдерінің айырмашылығын түсіндіру;
- әлеуметтік құбылыстарды, институттар мен процестерді әр түрлі көзқараспен қарастырады, кейбір теориялық перспективаларды салыстыра және салыстыра отырып, мәселе бойынша өз ұстанымын дәлелдейді;
- деректердің әр түрін қолдана отырып, мысалдарды қолдана отырып, дерексіз ұғымдарды ашып, әлеуметтік топтар, институттар, процестер мен құбылыстар туралы нақты деректерді, аналитикалық ақпаратты табу, талдау және ұсыну;

игереді:

- әлеуметтік шындықтың құбылыстары мен оқиғаларын талдау үшін социологиялық білімді практикада қолдана білу;
- дербес жеке дайындық, конструктивті қарым -қатынас және топтық жобаларды іске асыру кезінде тиісті рөлдерді орындау дағдылары, талқылауға қатысу;

- жеке және топтық талдау жұмыстарының нәтижелерін жазбаша және ауызша түрде ұсыну;
- академиялық және грамматикалық дұрыс жазу дағдылары, мәтінді құрылымдау, дереккөзді өңдеу, анықтамалық аппаратты құрастыру.

Экология, тіршілік қауіпсіздігі және тұрақты даму

Код – СНЕ 452

Кредит – 2(1/0/0)

Пререквизит

КУРС МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты: қазіргі заманның ғаламдық экологиялық мәселелері және адамзаттың тұрақты даму жолдары туралы білімді қалыптастыру, өркениеттің экономикалық дамуының биосфералық сыйымдылығы, адамзаттың тұрақты даму принциптері мен әдістері туралы білім беру.

Курстың міндеттері:

- қазіргі заманның экологиялық проблемаларының пайда болу және даму себептерін меңгеру;
- қазіргі заманның экологиялық мәселелерін шешуде жүйелі-кешенді тәсілді игеру;
- өркениеттің тұрақты дамуының ұзақ мерзімді экологиялық бағдарламаларын әзірлеу және іске асыру бойынша практикалық дағдыларды игеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Ғаламдық экологияның негізгі зерттеу пәні болып биосфера болып табылады. Биосфера біртұтас қасиеттерімен ерекшеленетін көптеген синергетикалық әсерлері бар біртұтас жүйе болып табылады, бұл оның қызметін және Жердегі тіршілікті қолдаудағы рөлін түсіндіреді. Биосфера басқа сфералар үшін ашық және бұл сфералармен заттар, энергия және ақпараттармен еркін алмасады. Алайда, адам қызметінің белсенділігінің күрт артуы биосфераға әсер етіп климаттың өзгеруіне, ортаның ғаламдық ластануына, биоалуантүрліктің апатқа ұшырауы және біздің заманымыздың өзге де ғаламдық проблемалары сияқты ғаламдық циклдар мен ағымдарға айтарлықтай әсер ететін деңгейге жетті. Бұл мәселелердің шешімдері тұрақты даму мақсаттарында көрсетілген.

КУРСТЫ БІТІРГЕНДЕ АЛЫНАТЫН БІЛІМ, БІЛІК, DAҒДЫ

БІЛУ:

Қазіргі кезеңнің экологиялық проблемалары және оларды тұрақты даму мақсаттарына сай шешу жолдарын.

БІЛІК:

Қазіргі кезеңнің экологиялық проблемаларының пайда болуының

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 50 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

себептерін және оларды алдын алу, жоспарлау және шешімін табу.

ДАҒДЫЛАРДЫ МЕНГЕРУ:

- Жаһандық өзгерістер кезінде қоршаған табиғи ортаның жай-күйін бағалау;
- жаһандық экология тұрғысынан өркениет дамуының негізгі кезеңдерін талдау;
- Жаһандық өзгерістер кезіндегі бейімделу және тұрақты дамуға қол жеткізу бойынша практикалық дағдыларды игеру.

Геомеханикалық процестерді сандық 3D модельдеу

КОДЫ – MIN 443

КРЕДИТ САНЫ - 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТІ – MIN 439 Тау - кен өндірісіндегі интеграцияланған ақпараттық жүйелер

ПӘННІҢ МАҚСАТТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ. Пәнді оқытудың мақсаты тау-кен техникалық объектілерінің кернеулі-деформацияланатын күйін анықтау және олардың тұрақты күйін бағалау үшін қатты деформацияланатын дене механикасының заманауи сандық әдістерін игеру болып табылады. Курстың міндеттері: тау жыныстары мен топырақ механикасының негізгі арақатынасын зерттеу; жыныс немесе топырақ массивінің кернеулі-деформацияланған күйі туралы есепті шешу үшін сандық әдісті (соңғы элементтер әдісін) пайдалану, ортаның деформациялық модельдерін, қойылған міндетке және модельденген объектіге байланысты беріктік пен орнықтылық өлшемдерін іске асыру.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ. Қатты денелердің кернеулі күйінің түрлері; кернеулер, деформациялар және орын ауыстырулар арасындағы байланыс; соңғы элементтер әдісінің алгоритмі, геомеханиканың негізгі тапсырмаларын сандық іске асыру, ортаның серпімді және серпімді-пластикалық моделі туралы түсінік, беріктік өлшемдері және оларды сандық модельде іске асыру, жыныс немесе топырақ массивінің үш өлшемді кернеулі-деформацияланған күйі негізінде геотехникалық объектілердің тұрақтылығын бағалау.

ПӘНДІ АЯҚТАҒАН СОҢ АЛЫНАТЫН БІЛІМ, ІСКЕРЛІКТЕР МЕН ДАҒДЫЛАР. Курсты оқу нәтижесінде студенттер тау жыныстары мен топырақ массивтерінің кернеулі-деформацияланған күйін модельдеу туралы білім алады. Курсты практикалық түсіндіру объектінің үш өлшемді сандық моделі негізінде геомеханикалық процестерді зерттеу, ортаның тау-кен геологиялық ерекшеліктерін ескеру, объектінің тұрақтылығы мен қолайсыз факторлардан тәуекелдерді бағалау қабілеттерін дамыту.

Студент білуі тиіс: қатты дене механикасының негізгі арақатынасы, сандық әдіс алгоритмі және оны RS3 лицензиялық бағдарламалық

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 51 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

жасақтамасында (Rosscience) жүзеге асыру, геотехникалық объектінің ерекшеліктерін модельдеу принциптері, геотехникалық объектілердің тұрақтылығын бағалау принциптері.

Студент істей білуі тиіс: лицензияланған бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып геомеханикалық есептеулерді жүргізу, 3D модельдеу нәтижелерін түсіндіру, объектінің тұрақты/тұрақсыз күйі туралы қорытынды жасау.

Тау жыныстарының физикасы

КОД– MIN 447

КРЕДИТ – 5(1/2/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN 101

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ

Студенттердің тау-кен жұмыстары кезінде кездесетін тау жыныстарының физикалық және механикалық қасиеттерін тану

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Тау жыныстары массивіне және тау жыныстарына механикалық және физикалық өрістермен әсер еткенде қалыптасатын процестер. Тау жыныстарының электрлік, акустикалық, жылулық, механикалық қасиеттері. Жыныстардың беріктік паспортын құру. Тау жыныстарының қасиеттеріне әсер ететін сыртқы өрістер.

ПӘННІҢ ОҚЫП БІТІРГЕН СОҢ ҚАЛЫПТАСАТЫН БІЛІМ

Пәнді оқып бітірген соң студенттер білу қажет:

- Массивтегі тау-жыныстарының физикалық күйі
- Тау жыныстарының негізгі кен-технологиялық параметрлері

Пәнді оқып бітірген соң студенттер істей білу қажет:

- Тау жыныстарының маңызды физико-техникалық параметрлерін анықтау
- Тау жыныстарында болатын процестердің физикалық мәнін түсіну.

Тау-кен кәсіпорындарының құрылысы

КОД –MIN 448

КРЕДИТ - 5 (1/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Болашақмамандар кен кәсіпорындарын салу пәні бойынша теориялық білім мен тәжірибе алып, сол нысандарды салудың технологиялық үрдістеріне іс жүзінде қатысуға жететіндей білім беру. Сонымен қатар, әртүрлі жерасты нысандарын салғанда алдыңғы қатарлы техника мен технологияны қолдана отырып еңбек өнімділігін жоғарлататын, ресурстарды үнемді жұмсап, сапалы

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 52 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

және аз қаражат жұмсап салудың мәселелерін шешулері керек.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Тау-кен кәсіпорындарының құрылысы туралы жалпы мәліметтер, тік оқпандар құрылысының технологиясы, жазық қазбаларды өту технологиясы, оқпанмен түйісетін қазбаларды салу технологиясы, көлбеу және көмекші қазбаларды өту технологиясы, тоннельдер құрылысының технологиясы, таужыныстарын тиеп- тасымалдау және бекіту жұмыстары, пайдалы қазындылы кенорындарын игеру технологиясы, қазбаларды өту жұмыстарын ұйымдастыру және олардың технико-экономикалық көрсеткіштері.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Пәнді оқып үйрену нәтижесінде білім алушылар жерасты нысандарының құрылымдары мен олардың атқаратын қызметтерін, негізгі және қосалқы өндірістік операциялардан, тау-кен құрылыс жұмыстарын әдеттегі және күрделі тау-кен геологиялық жағдайларда жүргізудің әдістері мен тәсілдерін, тау-кен жұмыстарының қоршаған ортаға тигізетін кері әсерінен сақтандыру шараларын біледі.

Студент білулері қажет: жерасты ғимараттары қазбаларының қималарының пішінін және өлшемдерін негіздеу; құрылыс технологиясы мен қолданылатын техникаларды дұрыс таңдай білу; қолданылатын бекітпелердің (қаптаамалардың) арқаулардың, желдетудің, суағарлардың түрлерін таңдау; технологияларды таңдаудың инженерлік әдістерін қолдану.

Студент келесі жұмыстарды жасап білуі қажет: Оқпан қазбасын өту кезіндегі бұрғылап-аттыру жұмыстарының паспорты, қопарылған таужыныстарын тиеп-көтеру және бекіту жұмыстары, жерасты тік және жазық тау-кен қазбалардың көлденең қимасын анықтау, жерасты жазық тау-кен қазбаларын өту кезіндегі бұрғылап-аттыру жұмыстары, таужыныстарын тиеп-тасымалдау және бекіту жұмыстары, тұтас бетон және темір бетон бекітпелерін есептеу, қазбаларды өту жұмыстарын ұйымдастыру және олардың технико-экономикалық көрсеткіштері.

Datamine жұмыс дәптері

КОД –MIN 444

КРЕДИТ - 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN 109 Тау-кен ісіндегі интеграцияланған ақпараттық кешендер

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ - ашық және жерасты тау-кен жұмыстарын жобалауға арналған Datamine бағдарламалық өнімдерінің негіздерін меңгеру. Курстың міндеттері: интерфейспен танысу; каркасты модельдер мен жер-беті топографиясын құру; блоктық модельдерді талдау; карьер мен жерасты тау-кен қазбаларын құру; тау-кен жұмыстарының күнтізбелік жоспарын әзірлеу.

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 53 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Курс Datamine интеграцияланған ақпараттық жүйесін зерделеуге арналған, оған бағдарламаның мүмкіншіліктері, бастапқы параметрлері, объектілер бойынша функциялары мен операциялары, ашық және жерасты тау-кен жұмыстарын жобалау, блок моделін талдау және күнтізбелік жоспарлау кіреді.

Студент білуі тиіс:

- Datamine бағдарламалық кешенінің құрамы және оның мүмкіншіліктері;
- блоктық моделдерді жасау тәртібі және оларды талдау;
- кен орнын жобалау кезіндегі Datamine бағдарламалық өнімдерінің негіздері.

Студент істей білуі тиіс:

- кеңселік және арнайы бағдарламаларды пайдалана отырып, кеніштің негізгі параметрлерін есептеу және талдау;
- каркасты моделдерді құру және талдау;
- Datamine арнайы бағдарламаламамен қамтамасыз етудің негізгі дағдыларын қолдану.

Ашық тау-кен жұмыстарының процесстері

КОД – MIN 449

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN 101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ ЖӘНЕ МІНДЕТТЕРІ

Студенттерге тау-кен өндірісінің негізгі процестерін қалыптастыру: таужыныстарын қазып алуға дайындау; аршыма және пайдалы қазбаларды игеру; пайдалы қазбаларды және аршыма жыныстарды тасымалдау; үйінді жасау және рекультивация.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Ашық тау-кен жұмыстары және тау жыныстарының құрылымы жайлы жалпы ақпараттар. Карьердегі технологиялық процесстер: таужыныстарын қазып алуға дайындау, қазып тиеу жұмыстары, бульдозерлер мен скреперлерді қолданғандағы ашық кен жұмыстары, тау жыныстары массаларын тасымалдау, аршыма жыныстардың үйіндісі, рекультивация әдістері.

КУРСТЫҢ БАРЫСЫНДАҒЫ БІЛІМ БЕРУ, БІЛІКТІЛІК

Студентбілу керек: тау жыныстарының физика-механикалық қасиеттері; пайдалы қазбаларды қазып алуға дайындаудың технологиясы мен қажетті техникасы, қазып-тиеу жұмыстарының физика-техникалық және технологиялық негіздері; әр түрлі карьерлік көліктердің технологиялық сипаттамасы, үйінді жасау және рекультивация әдістері.

Кеніш алабын ашу және даярлау

КОД – MIN450

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 54 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)
ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ: “Кеніш алабын ашу және даярлау” курсынан берілетін білімді болашақ Кен ісі мамандарына жерасты кен қазудың бірінші және екінші кезеңдері: шақты алабын ашу және ашылған жерді кен қазуға даярлау бойынша алған білімін өндіріс жағдайында қолдана білуге баулу. Бұл жас мамандарға берілетін практикалық есептеулер қолданысына қарай олардың еңбек рыногында бәсекелестік біліктілігін арттыруға арналған.

Пәннің негізгі мақсаты шақты алабын ашудың тиімді тәсілін таңдауға машықтандыру болғандықтан болашақ кен ісі мамандарын өндірістік, әлеуметтік, әсіресе қауіпсіздік мәселелерді шешуге баулиды.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ: Пән болашақ кен ісінің мамандарын жерасты қазу жұмыстарының екі технологиясы бойынша кеніш алабын ашу және даярлауға арналған. Сондықтанда кеніш алабын ашу және даярлау пәні бойынша студенттерді шақтының басты шамашарттарын анықтап, сонымен сабақтастыра тиімді ашу тәсілін таңдауға машықтандырады.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

- негізгі және қосалқы процестерді білу;
- негізгі үрдістерді есептей білу;
- кен орнының тау-кен-геологиялық және тау-кен техникалық жағдайларына байланысты негізгі және қосалқы процестерді қолдана білу;
- кен орындарын ашу және дайындаудың ұтымды тәсілдерін таңдай білу.

Уранды ұнғымалармен жерастында сілтілеу кезінде кенорнын ашу және даярлау

КОД – MIN451

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ - MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ: Курсты оқыту мақсаты Уранды жерасты ұнғылап шаймалау кезінде кен орындарын ашу мен дайындаудың теориялық негіздері мен практикалық дағдыларын меңгеру.

Курстың мақсаты-студенттердің Уранды жерасты ұнғылап шаймалау кезінде өндіру блоктарын ашу және дайындау бойынша қажетті білім кешенін алу болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ: Бұрғылау ұнғымалары және оларды бекіту, күндізгі бетті (құбыр желілері, сорғылар, компрессорлар және т. б.) монтаждау жұмыстарына дайындау, химиялық ерітінділерді дайындау, өнімді ерітінділерді өндеуге арналған цехтар салу,

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 55 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН КЕЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР: пәнді оқу барысында студент уранды сілтілеу негіздерін, ерітінділердің гидродинамикасын, уранды сілтілеудің негізгі химиялық реакцияларын, блоктарды байлауды, ұңғымалардың орналасу торларын, ПСВ кезіндегі ұңғымалардың түрлерін меңгеруі тиіс.

Өнеркәсіптік жарылғыш заттар

КОД - MIN452

КРЕДИТ - 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ: MIN442 Таужыныстарын жарылыспен бұзу

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ: Білім алушыларға тау-кен өнірісінде кендерді, таужыныстары сілемдерін бұзып қопаруда қолданылатын өнеркәсіптік жарылғыш заттардың түрлері мен жіктемелерін, олардың құрамдары мен қолданылу аймағын және жарылғыш заттарды таңдау жолдарын тереңдете үйрету болып табылады.

ПӘННІҢ МАЗМҰНЫ: Жарылғыш заттардың жіктелуі, нитроглицерин ЖЗ (динамиттер), аммиакты-селитралық ЖЗ және т.б. Тау-кен өнеркәсібінде қолданылатын өнеркәсіптік жарылғыш заттардың қасиеттері мен қолдану саласы; өнеркәсіптік жарылғыш заттардың негізгі компоненттері; жарылыс процесінің жарылыс теориясы және термодинамикасы; қарапайым жарылғыш заттарды дайындау тәсілдері. Аралас ЖЗ пайдалану; жару құралдарының диалектикасы: от өткізгіш және детонациялық шнурлар, электржі жару әдістері, детонация беру үшін соққытолқынды түтікті пайдалану әдістері, электрондық (радиобасқарылатын) жару әдістері. Жарылыс теориясының негіздері. Өнеркәсіптік ЖЗ тиімділігі мен сапасын бағалау әдістері; теспелік және ұңғымалық зарядтардың ұсақталу дәрежесін реттеу жолдары. Жарылыстың сапасына, тау жыныстарын жарылыспен ұсақтау дәрежесіне қойылатын талаптар және оны анықтау әдістері, ЖЗ меншікті шығыны, зарядтардың құрылымдары. Тығынның жарылыс сапасына (тиімділігіне) әсері, жару жұмыстарын механикаландыру. Жарылыс жұмыстарының қауіпсіздігі және оны қамтамасыз етудің негізгі шаралары.

КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР: Пәнді игеру нәтижесінде білім алушы өнеркәсіптік жарылғыш заттардың түрлерін және олардың негізгі сипаттамаларын, өнеркәсіптік жарылғыш заттардың компоненттік құрамын оқып меңгереді, жарылғыш заттарды таңдауды және олармен қауіпсіз жұмыс істеу әдістерін, сонымен қатар, студент жарылғыш заттарды дұрыс таңдауды, өнеркәсіптік жарылғыш заттармен қауіпсіз жұмыс істеуді үйренеді.

Жерасты ғимараттарының механикасы

КОД– MIN459

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 56 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)
ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN 480

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ

студенттерге таужыныстары массивінің физико-механикалық қасиеттері мен олардың құрылымдық-механикалық ерекшеліктерін, жерасты ғимараттары мен таужыныстары сілемі жүйесінің өзара байланыстық шарттарын бағалауды, таужыныстары массивінің табиғи кернеулі-деформациялық шарттары мен заңдылықтарын талдауды үйрету болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

«Жерасты ғимараттарының механикасы» пәнінде таужыныстары массивінің физико-механикалық қасиеттері және олардың құрылымдық-механикалық ерекшеліктері, жерасты сілемдерінде қазба өту жұмыстарын жүргізудегі таужыныстары массивінің табиғи кернеулі-деформациялық күйінің бұзылуынан пайда болатын механикалық процесстер, тау-кен қазбаларын салуға және оларды бекітуге әсер ететін таужыныстарынан болатын қысымдарды есептеу жолдары, таужынысы массиві мен бекітпенің өзара әрекеттесу механизмдері оқытылып қарастырылады. Сонымен қатар, жерасты қазбаларының бекітпе конструкциялары және жерасты ғимараттарының қаптамалары, бекітпеге және қаптамаға түсетін жүктемелерді есептеу жолдары үйретіледі.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Пәнді дұрыс меңгерген студенттер таужыныстары массивінің физико-механикалық қасиеттері және олардың құрылымдық-механикалық ерекшеліктері, жерасты сілемдерінде қазба өту жұмыстарын жүргізудегі таужыныстары массивінің табиғи кернеулі-деформациялық шарттары мен заңдылықтарын бағалауды және талдауды меңгереді.

Студент білуі тиіс: таужыныстары массивтерінің физикалық-механикалық қасиеттерін және олардың құрылымдық-механикалық ерекшеліктерін; таужыныстары сілемдеріндегі таужыныстарының табиғи кернеулі-деформацияланған жай-күйінің бұзылуы нәтижесінде пайда болатын механикалық процестерді; бекітілмеген қазбалардың айналасындағы таужыныстары сілемінің шарттарын болжау заңдылықтарын; бекітпелер мен қаптамалардың құрылымдарын.

Студент істей білуі тиіс: таужыныстарының көлемдік беріктігінің және қазба контуры беріктігінің паспортын есептеп құрастыруды, қазбаның айналасындағы массивте болатын кернеулердің мөлшерлерін анықтау әдістерін, бекітпе мен қаптамаға түсетін жүктемелерді есептеуді білулері тиіс.

Маркшейдерлік істің жалпы курсы

КОД – MAP 530

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 57 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)
ПРЕРЕКВИЗИТ – MAP519

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты студенттерді қазба байлықтардың формасы мен жатыс элементтерін, оның қасиеттерін, сонымен қатар тау бұрылыстарындағы (шахталық алаң) жер бетінің, әр түрлі тау-геометриялық есептерді шешу үшін пландар мен қималарда тау қазбаларын графикалық бейнелеу мақсатында орындалатын кеңістік-геометриялық өлшеулермен және есептеулермен айналысатын тау-кен ғылымының саласымен таныстыру.

Пәннің міндеттері тәжірибелік және қолданбалы дағдыларды қалыптастыру; жер асты түсірістерінің далалық мәліметтерін математикалық өңдеу және саралау; өлшеулердің қателік көздерін және түсірістердің нәтижелерінің дәлдігін бағалау; жерасты тау қазбаларын жер бетінен бағдарлау әдістері; тау қазбаларының бағыттарын беру бойынша есептерді шешу.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пән жерасты маркшейдерлік түсірістер, бағдарлаудың геометриялық тәсілдері, нүктелерді тіктеуішпен жобалау, жобаланған тіктеуіштерге жанасу тәсілдері, биіктіктерді беру, жерасты тау қазбаларында нивелирлеу жұмыстарын орындау тәсілдері, тау қазбаларының бағыттарын беру туралы негізгі түсініктер беретін оқу бағдарламасына ие. Пән мазмұны студентті жерасты маркшейдерлік түсірістердің далалық жұмыстарын орындауды, далалық өлшеу нәтижелерін нұсқаулықтарға сәйкес өңдеудің геометриялық тәсілдерін қолдануды, инженерлік есептерді шешу мақсатында сызбаларды құру және безендіруді үйретеді.

ПӘНДІ ОҚЫТУ НӘТИЖЕСІНДЕ БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫСЫ

Студенттер біледі: жерасты пландық-биіктік торларды нұсқаулықтың талаптарына сәйкес құру жұмыстарының реттілігін; жерасты тау қазбаларында бұрыштық, сызықтық және биіктік өлшеулерді орындау тәсілдерін; жерасты тау қазбаларын бағдарлауды орындаудың реттілігін; тау-графикалық құжаттаманы құруға арналған негізгі талаптарды.

Студенттер орындай алады: жерасты тау қазбаларында бұрыштық, сызықтық және биіктік өлшеулерді орындауда маркшейдерлік-геодезиялық құралдармен жұмыс істеуді; негізгі маркшейдерлік түсірістерді орындауды; жерасты тау қазбаларында жүргізілген далалық өлшеулер нәтижелерін өңдеуде есептеу-графикалық жұмыстарды орындауды; тау қазбаларына бағыт беру бойынша есептерді шешуді.

Кернеуі 1000 В дейінгі және одан жоғары электр қондырғыларын пайдалану

КОД – ERG 554

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 58 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

КРЕДИТ – 5 (1/0/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ – ТЕС 186 Тау -кен көліктері

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Бұл курс студенттерді кернеуі 1000В дейін және одан жоғары электр қондырғыларын пайдаланудың өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелерімен таныстыруға бағытталған.

Курстың қысқаша сипаттамасы

Экскаваторларды, бұрғылау қондырғыларын, электровоздарды және жұмыс орындарын жарықтандыруды электрмен жабдықтау. Электр қондырғыларын қуатпен қамтамасыз ететін коммутациялық нүктелер мен басқа да жабдықтар. Оларды қауіпсіз пайдалану ережелері.

Ашық кен жұмыстарының технологиясы

КОД – MIN 453

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN 101

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пайдалы қазбаларды ашық игеру кезіндегі аршу және қазу жұмыстарын жүргізудің технологиясын меңгеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Аршу жұмыстарын көліксіз, көлікті-үйінділік және көлікті қазу жүйесінің технологиясы. Жазық, еңкіш көлбеу және күртқұлама кен орындарды игеру технологиясы. Тау жыныстарын гидравликалық әдіспен игеру технологиясы.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Студент білу керек: Тау-кен өнеркәсібінің қазіргі жағдайы мен келешекте дамуы. Кен орындарында әр түрлі тау-кен және көліктік жаюдықтарды пайдалана отырып аршу және қазу жұмыстарын жүргізудің технологиялық ерекшеліктері.

Пайдалы қазбаларды байыту және өңдеу

КОД – MET 179

КРЕДИТ – 5 (2/1/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ – GHE 192

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Бұл пәнді оқудың мақсаты - минералды шикізатты кешенді пайдалану, минералды шикізаттарды өңдеу, технологиялық процестерді, байыту технологияларын болашақ инженердің білімін алу. Пайдалы қазбаларды байытудың негізгі бағыттарын зерттеу.

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 59 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

Пәннің негізгі міндеттері: саланың негізгі түсініктері; кендер туралы жалпы түсініктер, оларды байыту және кешенді пайдалану әдістері; байыту индикаторлары; кенді дайындау, ұсақтау, ұнтақтау, скрининг және жіктеу процестері; гравитациялық байыту әдісі мен пайдаланылатын жабдықтар; флотациялық байыту әдістері; флотациялық машиналар; байытудың магниттік және электрлік әдістерін; арнайы байыту әдістері; байытылған өнімдерді құрғату; кәдеге жарату қондырғылары және өңдеу зауыттарының ағынды суларды тазарту; Қазақстанның негізгі өңдеу зауыттары туралы қысқаша ақпарат.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Бұл пән минералдар мен оларды қайта өңдеу өнімдері туралы қысқаша ақпарат береді. Шикізатты және қалдықсыз өнімді кешенді пайдалануды ескере отырып, минералды қайта өңдеудің әдістері, процестері мен схемалары ескеріледі. Шикізатты орташалау, ұсақтау, майдалау, жіктеу, байыту, құрғату және шаңнан тазарту үшін жабдықтар сипатталған.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Пәнді оқу нәтижесінде студент: - нақты шарттарда байытудың қажетті әдісін және қажетті жабдықты таңдауды;

- пайдалы қазбаларды байытудың тиісті технологиялық схемасын ұсынуды;
- қажетті жабдықтар мен аппараттардың материалдарын таңдауды;
- Сонымен қатар, процесті таңдау кезінде экологиялық мәселелерді ескеру қажет.

Пәнді оқу нәтижесінде студент білуі керек:

- байытудың мақсатты және технологиялық көрсеткіштерін;
- дайындық процестері мен пайдаланылатын құрылғыларын;
- әр түрлі кендерді байытудың әдістері мен технологиялары және пайдаланылатын жабдықтың жұмыс істеу принциптерін;
- концентраттар концентраттарын өңдеу әдістерін.

Ашық тау-кен жұмыстарының процестерін жоспарлау және өзара байланыстары

КОДЫ – MIN 460

КРЕДИТ САНЫ - 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТІ – MIN 101 Тау-кен өндірісінің негіздері

ПӘННІҢ МАҚСАТТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ Пәнді оқу мақсаты – студенттің пайдалы қазбалар кенорындарын қазу жағдайларының ерекшеліктеріне сәйкес ашық кен жұмыстарын күнделікті және келешекте жоспарлау әдістерін тереңдете игеруін қамтамасыз ету.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ. Карьердегі жүк ағымдарының

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 60 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

түрлері; тау-кен және көліктік құралдарының кешенді түрлеріне түсінік. карьердегі өндірістік процестердің өз-ара байланыстағы; кешенді жабдықтардың негізгі ұйымдасқан жұмысы; кешенді құрал-жабдықтардың есебі; тау-кен жұмыстарының геолого-маркшейдерлік жұмыстармен қамтамасыз ету; қазып шығару процесіндегі жұмыстарының сапасын қамтамасыз ету; пайдалы қазбалардың күделекті орташалау сапасы; жоспарлаудың негізгі тапсырмасы мен құрлымы, басқару және есептеу; жоспарлау жүйесіндегі ақпарат пен басқару және есептеу; ЭЕМ қолдана отырып қазып-тиеу және бұрғылып аттыру жұмыстарын бір айға жоспарлау; тау-кен құрал-жабдықтарын жөндеуге жоспарлау; кемердегі жұмыстардың технологиялық графигін есептеу; тау-кен жұмыстарының ауысымдық жоспары; теміржол мен авто мобильді көліктерді негізгі жедел-диспетчерлік басқару;

ПӘНДІ АЯҚТАҒАН СОҢ АЛЫНАТЫН БІЛІМ, ІСКЕРЛІКТЕР МЕН ДАҒДЫЛАР. Курсты оқу нәтижесінде студенттер әртүрлі тау-кен геологиялық және табиғи жағдайларда жатқан кенорындарын қазу кезіндегі ашық кен жұмыстарының технологиясы мен кешенді механикаландыру ерекшеліктерін; өндірістік процестерді орындау үшін жабдықтарды жинақтау негіздерін; тегіс және тереңдете қазу жүйесі кезіндегі технологиялық кешендерді есептеу әдістерін бағалау қабілеттерін дамыту.

Студент білуі тиіс: тау-кен жұмыстарын негізгі күнделікті және келешекте жоспарлау барысындағы кен жұмыстары режимдерін реттеу және карьерді толық пайдалану кезеңдеріндегі кен жұмыстарын жүргізудің күнтізбектік графигін жасау әдістерін; техникалық шешімдерді экономикалық бағалаудың және оларды кен жұмыстарының тиімді жоспарларын жасауда пайдаланудың алдыңғы қатарлы әдістерін білуі тиіс.

Студент істей білуі тиіс: студент өздігінен (сонымен қатар ЭЕМ қолданып) кенорнын игерудің тау-кен геологиялық, техникалық, технологиялық және экономикалық жағдайларын ескеріп, кен жұмыстарын күнделікті және келешекте жоспарлауды жүргізе білуі керек.

Жерасты кен жұмыстарының процесстері

КОД – MIN 454

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ:

Пәнді оқыту мақсаты өндіріс процестерінің классификациясын оқыту, көмекші және негізгі процестерді ажырата білу болып табылады. Студент негізгі өндірістік процестерді есептей білуі қажет. Кенорынды игерудің негізгі талаптарын, технологиясын, кенді шығаруды ұйымдастыруды және механикаландыруды, тиеп-жеткізуді оқыту.

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 61 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

Курстың мақсаты-өндірістік үрдістердің жіктелуін оқып үйрену, негізгі және көмекші өндірістік үрдістерді ажырату. Студент Негізгі өндірістік үрдістерді есептеуді үйренуі керек.

Курстың міндеттері кенді шығару, тиеу, жеткізу технологиясын, механикаландыру және ұйымдастыруды зерттеу және кен орындарын игеруге қойылатын негізгі талаптар.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ:

Кенорнының тау-кен техникалық шарттары. өндірістік процестердің классификациясы. Кенді игеру көрсеткіштерінің құрылымы. Жоғалым мен құнарсызданудың экономикалық шығыны. Кенорынды игерудің негізгі талаптары. Кенді аттыру. Аттырудың механикалық және басқа тәсілдері. Қайталама аттыру. Шығаруды ұйымдастыру және механикаландыру, тиеп-жеткізу технологиясы. Скрепермен жеткізу. Өзі жүргі қондырғымен жеткізу. Дірілді түсіргіш. Конвейерлер. Атылыспен жеткізу. Тау қысымын басқару. Кен массасын тасымалдау. Кенді уатудағы, жеткізудегі және тасымалдаудағы өзіндік құнын есептеу. Көмекші өндірістік процестер.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Жыныстардың қасиеттеріне және оларды әзірлеу шарттарына сәйкес студенттер тау-кен және көлік жабдықтарының түрлерін, үлгі өлшемін, режимдерін және процестердің технологиялық параметрлерін дұрыс таңдай алады; процестер бойынша жабдықтардың өнімділігін есептей алады; тау-кен жұмыстарын жүргізуге техникалық құжаттаманы құрастыра алады; техникалық пайдалану ережелері мен қауіпсіздік ережелерінің талаптарына сәйкес негізгі және қосалқы процестерді орындауды ұйымдастыра алады.

Негізгі және көмекші процестерді білу және негізгі процестерді есептеуді үйрену. Тау-кен геологиялық және техникалық шарттарға байланысты негізгі және көмекші процестер түрлерін таңдауды үйрену.

Уран кенорындарының жерасты өңдеу геотехнологиясы

КОД – MIN461

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ:

Білім алушылардың геотехнологиялық процестердің физика-химиялық негіздерін меңгеру, кен орындарын игеру жүйесін, геотехнология кезіндегі өндірістік процестер мен жабдықтарды ашу, дайындау және игеру болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ:

Уран кен орындарының геотехнологияларының құрылысы. Уран кен орындарын ашу тәсілдері. Ашу тәсілін таңдау. Ашу тәсілінің негізгі

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 62 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

көрсеткіштері. Уран кен орындарын пайдалану. Жеңіл шаймалау кен орнын пайдалану тиімділігін анықтау тәсілдері. Сілтілеуге болмайтын кен орындары. Уран кен орындарын тампондау. Тампондау тәсілдері.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Кен орындарын ашу, дайындау және игеру жүйесін, пайдалы қазбаларды өндіру құралдарын, сондай-ақ қоршаған ортаны қорғау жөніндегі мәліметтерді, геотехнологиялық кәсіпорындарды жобалау негіздері мен ерекшелігін білу, пайдалы қазбаларды өндіру кезіндегі параметрлерді геотехнологиялық әдістермен есептеуді білу.

Жерасты құрылыстарының нысандары

КОД – MIN462

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ MIN101

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ

Тау-кен ісі мамандығы, шахта және жерасты құрылысы мамандандыру бағытындағы студенттерге жерасты ғимараттарының құрылысын жобалауға байланысты нақтылы инженерлік шешімдерді анықтауды және әртүрлі мақсаттарда салынатын жерасты нысандарының құрылыстарын сапалы салуды, еңбек ресурстарын тиімді пайдалануды үйрету болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Пәнде кеніште салынатын (объектілер) нысандар түрлері, атап айтқанда, тік, көлбеу, жазық тау-кен қазбаларының түрлері және олардың жерасты кеңістігінде орналасу ерекшеліктері, оқпан албарындағы тасымалдау қазбалары мен камералары және қалалық жерасты нысандарының құрылыстары, көлік тоннельдер, жерасты гараждары, гидротехникалық және су астындағы тоннельдер, метрополитен нысандары сияқты жерасты кешендері жалпылама қарастырылып оқытылады.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Пәнді оқып үйрену барысында студенттер жерасты нысандары құрылысының тиімді сұлбаларын тадауды, жерасты қазбаларының жүк көтеретін қаптамаларына әсер ететін жүктемелердің мөлшерін есептеуді, жерасты ғимараттарының құрылысын жобалауға байланысты нақты инженерлік шешімдерді анықтауды, оларды тиімді пайдалануды меңгереді.

Студент білуі тиіс: қатты пайдалы қазбаларды игеру мақсатында жүргізілетін жер асты тау-кен қазбаларының түрлерін және олардың жер асты кеңістігінде орналасу ерекшеліктерін; өндірістік, көліктік, шаруашылық, қорғаныс және басқада мақсаттарда салынатын жер асты объектілерінің түрлерін; орнықсыз, орташа орнықты және берік тау жыныстары массивтерінде тау-кен қазбалары мен жер асты құрылыстарын салу әдістерін; уақытша

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 63 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

бекітпелер мен қаптамалардың түрлерін.

Студент істей алуы тиіс: Жерасты кешені қазбаларының көлденең кимасының пішіні мен өлшемдерін өз бетінше есептеуді, тау-кен және қалалық жерасты құрылыстарын салуға қолданылатын техника мен технологияны таңдауды, инженерлік, экономикалық және ұйымдастырушылық шешімдерді іздеу мен қабылдауды жүзеге асыруды және олардың қабылдануын негіздеуді.

Маркшейдерлік сызу

КОД – MAP529

КРЕДИТ – 5 (0/0/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MAP519

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТІ

«Маркшейдерлік сызу» курсының мақсаты графикалық құжаттаманы жасау және жүргізу үшін заманауи технологиялар мен техникалық құралдарды қолдану арқылы техникалық және топографиялық сызбалардың принциптері мен әдістерін үйрену болып табылады, AutoCAD автоматтандырылған жобалау жүйесі үлгі-нұсқасында.

Пәннің міндеттері:

- Студенттерді AutoCAD-да негізгі ұғымдармен және негізгі сызу дағдыларымен таныстыру;
- Студенттерді геодезиялық және тау-кен жұмыстарының графикалық құжаттарымен таныстыру;
- Тау-кен графикалық сызбалары бойынша топографиялық белгілер мен графикалық белгілерді үйрету;
- Студенттерге болашақ кәсіптік қызметтегі мәселелерді шешу үшін компьютерлік технологиясын пайдалануды үйрету.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

«Маркшейдерлік сызу» курсында, AutoCAD автоматтандырылған жобалау жүйесі үлгі-нұсқасында, графикалық құжаттаманы жасау және жүргізу үшін заманауи технологиялар мен техникалық құралдарды қолдану арқылы техникалық және топографиялық сызбалардың принциптері мен әдістері қарастырылады. Компьютерлік технологияны пайдалану болашақ кәсіби қызмет саласында пайда болатын проблемаларды шешу барысында заманауи әдістерді қолдану жолдарын қалыптастырады.

КУРСТЫҢ АЯҚТАЛҒАННАН КЕЙІНГІ БІЛІМДЕР МЕН ДАҒДЫЛАР

Студенттер алатын білімі: AutoCAD программасының негізгі ерекшеліктері мен функциялары; топографиялық жоспарларды жасау және редакциялау үшін AutoCAD құралдары және сызбаларының негізгі түрлері: жобалар, жоспарлар, қималар, профильдер және т.б.; ірі масштабтағы топографиялық жоспарларының шартты белгілері.

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 64 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

Студенттер келесілерді жасап білетін болады: 2D сызбасы барысында туындайтын мәселелерді шешу үшін AutoCAD функционалдығын және сызу құралдарын дұрыс қолдану; AutoCAD құралдарымен маркшейдірлік графикалық құжаттаманы жасау, редакциялау, орындау, басып шығару; Топографиялық карталар мен жоспарларды оқып білу

Карьерлерді жабдықтау және тау-кен көлік машиналары

КОД – ТЕС186

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN 101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты мен міндеттері студенттердің тау-кен-көлік машиналары мен карьерлер жабдықтарының теориясы, есептеу және пайдалану саласында, Ашық тау-кен жұмыстарының аралас технологиялық процестерімен және карьерлер технологиясы саласындағы соңғы жетістіктерді ескере отырып, тау-кен-техникалық жағдайлармен органикалық байланыста тау-кен-көлік машиналары бойынша негізделген техникалық және ұйымдастырушылық шешімдерді қабылдау үшін қажетті білім алуы болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Пән тау-кен-транспорттық машиналардың жұмыс процестерін зерттеумен, осы машиналардың, механизмдер мен жабдықтардың жұмыс заңдылықтарын талдаумен және осы машиналар мен жабдықтардың режимдік және конструктивтік параметрлерінің оңтайлы мәндерін негіздеу әдістерімен айналысатын ғылым бөлімімен белгіленеді. Қарастырылатын машиналар-бұл кен массивінен бөлуге және оны карьерлік көлік құралдарына тиеуге арналған құрамдастырылған машиналар.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Студент білу қажет:

Карьерлердің тау-кен-көлік машиналарын пайдалану шарттары; тау-кен-көлік машиналарының функционалдық органдарына қойылатын талаптар; жұмыс процестерінің сипаттамасын анықтайтын негізгі факторлар.

Жасап білуі қажет:

Карьерлердің технологиялық процестерін кешенді механикаландыру құралдарын таңдау: тау-кен-көлік машиналарының тиімді жұмыс режимін таңдау.

Жерасты кеніштерін жабдықтау және тау-кен көлік машиналары

КОД – PED147

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN 101

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 65 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің негізгі мақсаттары мен міндеттері оқитын студенттерді жер асты кеніштері жабдықтарының жұмыс процестерінің теориялық негіздерін меңгеру үшін қажетті теориялық білім мен практикалық дағдылармен қаруландыру болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Жер асты кеніштерінің тау-кен-көлік жабдығы тау – кен жұмыстарын жүргізудің барлық кезеңдерінде қолданылатын мамандану пәндері циклінің жетекші бөлімдерінің бірі болып табылады – шахталар мен кеніштердегі жұмыс процестерін зерделеуден бастап, тұтастай алғанда, осы жабдықты өндіру және пайдалану бойынша ең егжей-тегжейлі жұмыстарға дейін

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Студент

Білу қажет:

Тау-кен-көлік машиналарын қолдану тиімділігін сипаттайтын техникалық-экономикалық есептеулер негіздері; жұмыс жүктемелерін анықтау әдістері.

Жасап білуі қажет:

Тау-кен көлік машиналары мен жабдықтарына қойылатын негізгі талаптарды қалыптастыру; анықтамалық және ақпараттық материалдарды пайдалану.

Ұңғымалық қалқандық кешендер

КОД – MIN 455

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәнді оқыту мақсаты: Тау-кен ісі мамандығы, шахта және жерасты құрлысы мамандандыру бағытындағы студенттерге жерасты ғимараттарының құрлысын салған кезде, ұңғымалық қалқандық кешендерді қолдану жолдарын оқыту. Сонымен қатар, ұңғымалық қалқандық кешендердің құылымдарын, бөлшектерін және жұмыс істеу принциптерін үйрету.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Қалқанды ұңғымалық кешендерді пайдалану аймағы классфикациясы, қалқандық кешендердің құрылымдары, оларды қолдану шарттары. Механикаландырылмаған қалқандық кешендер. Жартылай механикаландырылған қалқандық кешендер. Толық механикаландырылған қалқандық кешендер. Қалқандардың түрлерін таңдау жолдары. Ұңғымалық қалқандық кешендермен қазба өту технологиясы және осы кешендерге

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 66 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

байланысты талаптар. Ұңғымалық қалқандық кешендермен қазба өтудегі жұмыстарды ұйымдастыру шаралары оқытылады.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Әртүрлі тау-кен-геологиялық шарттарға байланысты жерасты ғимараттарын салуға қолданылатын ұңғымалық қалқандық кешендерді тандауды үйренеді. Толық механикаландырылған, жартылай механикаландырылған, механикаландырылмаған қалқандардың құрылымдары мен бөлімдерін олардың жұмыс істеу принциптерін меңгереді.

Студент білуі тиіс: Ұңғымалық қалқандар мен қалқандық кешендердің функционалдық түрде қолданылу мақсаты бойынша жіктелуін; қалқандар кешендерінің конструктивтік сұлбаларын; қалқан кешендерінің сипаттамасы мен жұмыс принципін; қалқандық технологиямен жерасты ғимараттарын салу жұмыстарын ұйымдастыруды. Қазу комбайндарының жіктемесін, комбайндардың түрлерін.

Студент істей алуы тиіс: Ұңғымалық қалқандар кешендерінің, комбайндардың жұмыс өнімділіктерін есептеуді; қалқандар кешендерінің (комбайндарының) параметрлерін есептеуді және тау-кен-геологиялық, тау-кен техникалық шарттарға байланысты қазба өтуші қалқандарды тандауды. Қалқандық технология бойынша жұмыстарды орындаудың циклдық графигін құрастыруды жасай алулары керек.

**Тау-кен кәсіпорындарын салу кезінде тау-кен жұмыстарын
маркшейдерлік қамтамасыз ету**

КОД – MAP532

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MAP519

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ: Пәнді игерудің мақсаты студенттердің тау-кен кәсіпорнын салу кезінде маркшейдерлік жұмыстарды жүргізудің құралдары мен әдістері туралы нақты түсініктерін қалыптастыру болып табылады. Пәнді игерудің негізгі міндеттері-тау-кен кәсіпорнын салу жобасын және оның жұмыс сызбаларын зерделеу, оларды тексеру; жобаға сәйкес салынатын ғимараттардың, құрылыстардың және күрделі тау-кен қазбаларының геометриялық элементтерін натураға ауыстыру; жер бетіндегі құрылыстарды және тау-кен қазбаларын салу процесінде натураға шығарылған геометриялық элементтердің сақталуына маркшейдерлік бақылауды жүзеге асыру; салынған ғимараттардың, құрылыстардың және өткен тау-кен қазбаларының нақты жағдайын көрсете отырып, түсірілім жасау және атқару құжаттамасын жасау.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ Курс пайдалы қазбаларды ашық және жер асты тәсілдермен өндіруге арналған Тау-кен кәсіпорындарының

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 67 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

құрылысын маркшейдерлік қамтамасыз етумен байланысты мәселелерді зерделеуге бағытталған. Бұл ретте мынадай тақырыптар қаралатын болады: карьерлер мен шахталарды салу кезіндегі маркшейдерлік жұмыстар туралы жалпы мәліметтер; құрылыс жұмыстарын ұйымдастырудың техникалық жобасы; құрылыстың бас жоспары; қорларды бекіту туралы геологиялық есеп; топографиялық-геодезиялық жұмыстар; разрез және аршу траншеяларын қазу кезіндегі маркшейдерлік қамтамасыз ету; шахталардың көтергіш кешендері туралы жалпы мәліметтер; шахта оқпанын қазу, бекіту және арматуралау кезіндегі маркшейдерлік жұмыстар; оқпан маңындағы қазбаларды жүргізу кезіндегі маркшейдерлік жұмыстар; тік оқпанды тереңдету кезіндегі жұмыстар; Метрополитен;

Студент біледі:

- тау-кен кәсіпорындарын салу кезіндегі тау-кен жұмыстарының технологиясы туралы жалпы мәліметтер;
- тау-кен кәсіпорындарының құрылысы кезеңіндегі маркшейдерлік қызметтің міндеттері;
- маркшейдерлік құжаттаманы жүргізуге қойылатын талаптар;
- тірек және түсіру желілерін құру тәсілдері;
- бөлу жұмыстарының тәсілдері;
- үңгілеу, бекіту және бекіту кезіндегі маркшейдерлік жұмыстардың әдістері мен технологиялары;
- оқпандарды арматуралау, көтергіш кешенді монтаждау, оқпан маңы қазбаларын жүргізу;
- нұсқамаларды өткізу ережелері және тау-кен жұмыстарын қауіпсіз жүргізу шарттары.

Студент жасай алады:

- Жоспарлы, биіктік және бағдарлы-жалғау тау-кен қазбаларын салу кезеңінде оларды аспаптық түсіру;
- тау-кен жұмыстарын жүргізудің техникалық құрылыстарының параметрлерін бақылауды және сақтауды қамтамасыз ету;
- маркшейдерлік жұмыстардың дәлдігіне талдау жасау;
- түсіру және бөлу жұмыстарын қауіпсіз жүргізуді таңдау;
- топографиялық-геодезиялық жұмыстарды жинау, жүйелеу және талдау түсіру жұмыстарының жобаларын әзірлеуге арналған ақпарат;
- тау-кен кәсіпорындарын салу кезеңінде ғимараттар мен инженерлік құрылыстарды салу және пайдалану үшін геодезиялық қолдау жұмыстарын жүргізу.

Ашық тау-кен жұмыстарын арнайы тәсілдермен жүргізу

КОД – MIN 463

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 68 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN 101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Тау-кен өнеркәсібінің заманауи жетістіктері негізінде гидротехникалық және геотехнологиялық әдістер арқылы кен орындарын игеру кезінде пайда болатын негізгі процестер мен құбылыстарды қарастыру. Пайдалы қазбалы кен орындарды ашық гидравликалық игеру технологиясы мен теориясы бойынша мәселелерді оқыту.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Тау жыныстарын гидравликалық тасымалдауды есептеудің теориялық негіздері және инженерлік әдістері. Қысым арқылы гидротасымалдаудың режимдері. Гидроқондырғыларды сумен жабдықтау сұлбалары. Карьерлердегі қысымды гидрокөлікке арналған жабдық. Тау жыныстарын гидромониторлы жуу. Гидроүйінділердің классификациясы. Гидроүйінділеудің процесстері мен технологиясы. Тау жыныстарын жууға дайындау. Жерснарядтармен тау жыныстарын өндіру технологиясы. Жерснарядтарды жылжыту. Жерснарядтармен су асты карьерлерін игеру технологиясы. Кен орындарын ашық гидравликалық әдістермен игеру жүйесі. Гидравликалық игеруде кен орындарын ашу. Тау жыныстарын гидромониторлы игерудің технологиялық сұлбасы. Гидротехникалық құрылымдардың түрлері және олардың мақсаты.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Студент білуі керек: теория және технология бойынша теориялық және тәжірибелік білімді, пайдалы қазбалы кен орындарды өндірудің гидравликалық және гидротехнологиялық процесстерін жобалауды және технологиясын.

Кен жұмыстарының даму жоспарын жасау және компьютерлік рәсімдеу

КОД – MIN464

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ: Болашақ мамандарға кен жұмыстарының жағдайын талдау, кен жұмыстарын жоспарлау, кен жұмыстарының қысқа календарлық графигін жасау, жерасты кен жұмыстарының даму жоспарын жасауды және компьютерлік рәсімдеуді үйрету.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ: Кен жұмыстарының даму жоспарын жасау және компьютерлік рәсімдеу курысында, кен жұмыстарының даму жоспары, уран кен орындарында ЖҰС әдісін қолданғанда даму жоспары, кен жұмыстарының даму жоспарын жасауда бағдарламалар қолдану түпкілікті қарастырылған.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 69 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

Пәнді оқу нәтижесінде студентер үйренуі және білулері тиіс:

- пәнді оқу нәтижесінде студентер үйренуі және білулері тиіс: пайдалы қазбалар кен орнын игеру барысын талдау;
- кен жұмыстарының даму жоспарын және игеру әдістерін жасау және компьютерлік рәсімдеу;
- жерасты кен орындарына арналған жаңа бағдарламаларын кен жұмыстарының даму жоспарын жасауға қолдануды зерделеу.

Уран кен орындарын жерасты игеру кезінде тау-кен графикасы

КОД – MIN465

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ: болашақ кен инженері мамандарын жерасты және жер бетілік кен жұмыстарында әр түрлі кен-геологиялық және кентехникалық және қиын, тар жағдайларда уран қазудағы арнайы әдіс, тәсілдерін кеңінен қолдануға, сонымен бірге жерасты тау-кен жұмыстарында апатты болдырмауға үйрету

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ: Уран кен орындарын жерасты игеру кезінде тау-кен графикасы курсысында

Ұнғымалармен жерасты сілтілеу технологиясы, Ашу әдістерін компьютерлік өндеу, Даярлау әдістерін компьютерлік өндеу, Ұнғымаларды бұрғылау және құру, Ұнғыма фильтрі және түрлері, Уран кен орындарында қолданылатын бағдарламалар, Micromine түпкілікті қарастырылған

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Пәнді оқу нәтижесінде студентер үйренуі және білулері тиіс:

- жобалық графикалық және басқа құжаттарды талдауда;
- кенді ашу схемаларын, ұнғымаларды байлау, фильтрлерді орналастыру сызбаларын рәсімдеу;
- жерасты ұнғымамен сілтілеуге сызба материалдарын жасауда жаңа бағдарламаларын қолдану

Тоннелдер құрылысының технологиясы

КОД – MIN456

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN 101

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Инженерлік ғимараттар бойыншанегізгі теориялық және практикалық қағидаларды, әртүрлі мақсаттағы тоннельдер құрылысында қолданылатын жерасты құрылысы саласындағы ең жоғары ғылыми жетістікке ие, заманауи

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 70 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

технологиялар мен техникалық жабдықтарды студенттерге түсіндіру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Тоннельдерді тау-кен әдісімен салу технологиясы. Тоннельді қалқанды әдіспен салу технологиясы. Тоннельді арнайы әдістермен салу технологиясы. Тоннельдерді ашық әдіспен салу технологиясы. Метрополитен станциялары құрылысының технологиясы. Метро құрылысындағы оқпанды салу технологиясы. Тоннельдер мен метрополитендер құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау. Тоннельдерді жөндеу, қайта реттеу және қалпына келтіру. Жасанды көліктік ғимараттар құрылысы. Жасанды ғимараттарды жөндеу әдістері.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Инженерлік ғимараттар және тоннельдерді салудың заманауи технологиялары, аспаптары, жабдықтары және бағдарламалық өнімдерімен жұмыс істеуге студенттер дағдыланады. Болашақ бакалаврлардың жерасты көліктік және басқада нысандар құрылысында пайда болатын өндірістік мәселелерге дұрыс және тиімді инженерлік шешімдер жасау жолдарын толық үйреніп шығады.

Студент білуі тиіс: Жерасты инженерлік ғимараттар мен тоннельдер құрылысының қазіргі заманғы технологияларын; тоннельдерді қазу кезінде жүйелі орындалатын технологиялық процестерді; тоннельдер мен жерасты құрылыстарын салу кезінде қолданылатын жабдықтардың түрлерін.

Студент істей алуы тиіс: Тоннельдер мен жерасты құрылыстарының жобаларын әзірлеу кезінде қолданылатын бағдарламалық өнімдермен жұмыс істеуді; жерасты құрылыстарын салуға қолданылатын машиналар мен жабдықтардың типтерін, жерасты инженерлік құрылыстары мен тоннельдер құрылысының қазіргі заманғы технологияларын.

Жерасты ғимараттарын бекіту әдістері

КОД – MIN457

КРЕДИТ – 5 (2/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN 101

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Білім алушыларға әртүрлі тау-кен геологиялық шарттарда салынатын тау-кен қазбалары мен жерасты ғимараттарын бекіту әдістерін, бекітпелердің түрлерін тандауды және олардың құрылымдарын жобалауды, бекітпелерді орнатудың әдістерін тереңдете үйрету болып табылады.

ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Бекітпе және бекіту процесстері туралы мәліметтер; тау-кен қазбалары салынатын таужыныстары сілемдерінің сипаттамалары, таужынысы массиві мен бекітпенің өзара әрекеттесу механизмдері; Жазық және көлбеу тау-кен

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 71 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

қазбаларын бекіту әдістері; тік оқпандарды бекітпелеу әдістері, бүрікпебетон, анкер, бетон және темірбетон материалдары, монолитті және құрастырмалы-монолитті конструкциялар, тубингті, блокты, жақтаулы және панельді конструкциялар, бекітпелердің жіктелімдері, оларға қойылатын талаптар және таңдау жолдары қарастырылып оқытылады.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Пәнді оқып меңгеру нәтижесінде студенттер - жерасты ғимараттары мен тау-кен қазбаларын, шахталар мен тоннелдерді, әртүрлі мақсаттағы камераларды бекітуге қолданылатын бекітпелер түрлерін таңдауды және қабылдап негіздеуді, бекітпеге қойылатын талаптарды, жерасты ғимараттарының қаптамаларын, бекітпе мен қаптамаларға түсетін жүктемелерді есептеу жолдарын, бекітпе орнатудағы қолданылатын жана машиналар мен жабдықтардың түрлерін, қазбаларды бекітпелеу технологияларын оқып меңгерулері тиіс.

Студент білуі тиіс: - қазба айналасындағы таужыныстары массивінің кернеулі-деформациялық шарттарын зерттеу әдістерін және есептеу жолдарын; қазбаны қоршаған таужынысы массивінде болатын механикалық процесстерді болжау әдістерін; жазық және көлбеу қазбалардың бекітпе түрлерін таңдау жолдарын; анкерлі, құранды (комбинациялы), бүрікпебетон, монолитті тұтас бетон, металл бекітпелерін орнату әдістерін.

Студент істей алуы тиіс: - бекітпелерді таңдауға және оларды орнатуға байланысты нормативтік құжаттарды; бетон және темірбетон құрылымдарын, металл, ағаш, анкерлі және монолитті тұтас бетонды бекітпеге арналған материалдарды; тау-кен қазбаларын бекіту паспорттарының мазмұны мен көлемін; бекітпелер типтерінің жіктелуін; бекітпелерге қойылатын талаптарды.

Маркшейдерлік-геодезиялық аспаптар

КОД – MAP520

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MAP519

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

- Оптикалық-механикалық геодезиялық аспаптардың жобалық және техникалық ерекшеліктерін зерттеу;
- Қазіргі заманғы электрондық геодезиялық аспаптардың ерекшеліктері;
- Спутниктік және лазерлік электрондық технологиялар бойынша жұмыстар.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Оптикалық-механикалық геодезиялық аспаптар. Даму тарихы және олардың пайдалану салалары. Биіктікті анықтауға арналған құралдар. Оптика механикалық нивелирлер және рейка түрлері. Тік және көлденең бұрыштарды

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 72 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

өлшеуге арналған аспаптар. Электрондық тахеометрлердің сериясы Leica TS 02,0,06,09. Геодезиядағы ғаламдық навигациялық спутниктік желілер. GNSS қабылдағыштарының жұмыс режимдері. 3D модельдеуде лазерлік сканерлерді пайдалану, түрлері және оларды пайдалану технологиясы. GPS қабылдағышы GS 14 көмегімен координаттарды анықтау.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАН КЕЗДЕ СТУДЕНТТЕРДІҢ АЛАТЫН БІЛІМ, ҚАБІЛЕТТЕРІ

Студенттер білетін болады:

- Маркшейдерлік және геодезиялық аспаптардың құрылымы;
- Аспаптардың классификациясы;
- GNSS жүйелерінің принципі;
- Геодезияда қолданылатын заманауи құралдар мен құралдардың түрлері мен брендтері.

Студенттер жасай алады:

- Қазіргі заманғы геодезиялық құралдармен жұмыс істеу;
- Жұмысқа арналған құралдарды сақтау және дайындау;
- Нақты геодезиялық жұмыстар үшін дұрыс құрал түрін таңдау;
- Маркшейдерлік құралдарды тексеру және сәйкестендіру;
- Арнайы бағдарламалық жасақтаманы пайдалану арқылы әрі қарай өңдеу үшін деректерді құралдан жүктеу.

Тау-кен кәсіпорнының қаржылық-экономикалық моделі

КОДЫ – MIN 445

КРЕДИТ САНЫ - 5 (2/1/0)

ПРЕРЕКВИЗИТІ – MIN 448 Тау-кен кәсіпорындарын салу

ПӘННІҢ МАҚСАТТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ. Пәнді оқытудың мақсаты студенттерді нарық жағдайында тау-кен жұмыстарын дамыту нұсқаларына техникалық-экономикалық баға беруге үйрету және тау-кен кәсіпорнының жоспарланған өндірістік қуатына экономикалық тұрғыдан орынды инвестицияларды белгілеу болып табылады. Курстың міндеттері мыналарды қамтиды: өнімнің өзіндік құнын санау; тау-кен кәсіпорнының қаржылық-экономикалық моделінің құрылымы мен мазмұны.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ. Өндірістік шығындардың құрамы, құрылымы және шамасы; тау-кен кәсіпорнының немесе өндірістік учаскенің қаржы ресурстарына қажеттілігі; статикалық және динамикалық модельдердегі нұсқаларды бағалау; өнімнің өзіндік құнын, өндірістің пайдасы мен қолайлылығын айқындау.

ПӘНДІ АЯҚТАҒАН СОҢ АЛЫНАТЫН БІЛІМ, ІСКЕРЛІКТЕР МЕН ДАҒДЫЛАР. Пәнді оқу нәтижесінде студенттер тау-кен кәсіпорны жобасының экономикалық бөлігі бойынша білім алады. Пәннің практикалық маңыздылығы

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 73 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

тау-кен жұмыстарын дамытудың өндірістік бағдарламаларын орындауға қол жеткізу үшін өндірілетін өнімнің өзіндік құнын калькуляциялау бойынша дағдыларды және ең аз инвестициялармен қаржылық-экономикалық модельді кестелік нысанда жасау дағдыларын дамытуда.

Студент білуі тиіс: түпкілікті өнімнің өзіндік құнын анықтау үшін және жұмыс түрлері бойынша калькуляция жасау; тау-кен кәсіпорындарын жобалауды бағалаудың статикалық және динамикалық критерийлері; тау-кен кәсіпорнының қаржылық-экономикалық моделінің құрылымы мен мазмұны; келтірілген дисконтталған пайданы және инвестициялардың өтелу мерзімін айқындау тәртібі мен дәйектілігі.

Студент істей білуі тиіс: тау-кен жұмыстарын жүргізудің нұсқаларын техникалық-экономикалық тұрғыда салыстыру; нақты жағдайларда талап етілетін тау-кен кәсіпорнының қаржы-экономикалық моделін құрастыру және тау-кен жұмыстарын дамытудың экономикалық тиімді нұсқасын бағалаудың мағыналы болуын орындау.

Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы

КОД – MIN 458

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ-MIN 101

МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТІ КУРСТЫҢ

Курстың мақсаты: "Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы" – тау-кен инженері-технолог маманын қалыптастыратын арнайы пән. Студент пәнді оқығаннан кейін барлық тау-кен қазбаларының кеңістігінде өзара орналасуды білуі керек, бұл шахталық өрістерді ашу және дайындау мәселелерін, кен орындарының әртүрлі тау-кен-геологиялық және тау-кен-техникалық жағдайлары үшін игеру жүйелерін шығармашылық зерттеудің қажетті шарты болып табылады.

Курстың мақсаты: жоғары білімнің мемлекеттік стандартына сәйкес пәнді оқу нәтижесінде студенттер білуі керек: ҚР аумағында және ТМД елдерінде тау-кен ісінің даму тарихы; пайдалы қазбаларды өндіру деңгейі және олардың халық шаруашылығына қажеттілігі; пайдалы қазбалардың кен орындары туралы мәліметтер және олардың жату шарттары; пайдалы қазбаларды игеру тәсілдері және әдістерді дамыту перспективалары; тау-кен жұмыстарының мәні; негізгі элементтер және олардың параметрлері; жерасты тау-кен жұмыстарының мәні және; кеніштер қызметінің негізгі өндірістік процестері мен техникалық-экономикалық көрсеткіштері; пайдалы қазбалар кен орындарын ашу тәсілдері мен игеру жүйелері; негізгі технологиялық процестер; техникалық-экономикалық көрсеткіштер.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 74 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

Пән мынадай бөлімдерді қамтиды: кен орындарын ашу және дайындау, жерасты тау-кен жұмыстарының процестері, тау-кен көлігі машиналары мен жабдықтары, жерасты тау-кен жұмыстарының жүйелері.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді меңгеру студенттерге тау-кен жұмыстарын жүргізудің тау-геологиялық жағдайларын бағалай білуге, пайдалы қазбалар кен орындарын игеру тәсілдері туралы бастапқы түсініктерге ие болуға мүмкіндік береді.

"Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы" пәнін оқу нәтижесінде жоғары кәсіптік білім берудің мемлекеттік жалпы білім беру стандартына сәйкес студенттер:

- тау-кен ғылымы және оны зерттеу объектілері туралы түсінікке ие болу;
- тау жыныстары, пайдалы қазбалар кен орындарын ашық, жер асты игеру туралы жалпы мәліметтерді білу;;
- алынған білімді келесі арнайы пәндерді оқу кезінде қолдана білу.

Рудалы карьерлердегі аз қалдықты технологиялар және ресурстарды сақтау

КОДЫ – MIN 466

КРЕДИТ САНЫ - 5 (2/1/0)

ПРЕРЕКВИЗИТІ – MIN 448 Тау-кен кәсіпорындарын салу

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ. Пәнді оқытудың мақсаты студенттерді кенді карьерлердегі табиғи ресурстармен аз қалдықты технологияларды және олардың өндіруші салаларды дамытудағы маңызын, тау жыныстарын өндіру бойынша кәсіпорындардың ресурстарын ұтымды пайдалану мен қорғауды, минералды ресурстарды кешенді пайдаланудың қалдықсыз және аз қалдықты технологияларын игеруге үйрету болып табылады. Курстың міндеттері: кенді карьерлердегі табиғи ресурстармен аз қалдықты технологиялардың маңызы, пайдалы қазбалар кен орындарын ашық игеру ерекшеліктері, механикаландыру технологиялары.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ. Ресурстарды үнемдеу және аз қалдықты технологиялардың негізгі мәселелері бойынша теориялық материал; кәсіпорындардағы ресурстарды үнемдеу процестерін басқару және оларды кәсіби қызметте қолдана білу.

КУРСТЫ АЯҚТАУ СОҢ АЛАТЫН БІЛІМ, ІСКЕРЛІКТЕР МЕН ДАҒДЫЛАР. Курсты оқу нәтижесінде студенттер ресурс үнемдейтін және қалдығы аз технологиялардың негізгі ұғымдары бойынша білім алады. Курстың практикалық түсіндірмесі тау-кен жұмыстарының әртүрлі түрлерін орындау кезінде дұрыс ұйымдастырушылық-техникалық шешімдер қабылдауды, тау-кен өндірісінің негіздеріне байланысты мәселелерді шешуде құзыреттілікке ие болуды тұжырымдайды.

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 75 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

Студент білуге тиіс: кендерде өндіру-тиеу жұмыстары кезінде пайдаланылатын құралдарды, көлік құралдарын талдау; тау жыныстарын өндіру-тиеуге дайындау тәсілдерін есептеу; кәсіпорынның өнімділігін есептеу және талдау, жыныстардың жоғалуы мен құнарсыздануы бойынша есептеулер, кәсіпорынның экономикалық көрсеткіштерін есептеу .

Студент істей білуі тиіс: пайдалы қазбалар кен орындарын игеру әдістері, тау-кен жұмыстарының экологиялық салдары және олардың қоршаған ортаға әсері, негізгі және қосалқы процестерді механикаландыру құралдары туралы түсінікке ие болу.

Пайдалы қазба кенорындарының қазу жүйелері

КОД – MIN467

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Жерасты кен қазу жүйелері» пәнінен берілетін білім кен қазудың оңтайлы технологиясын іздестіруде инженерлік дұрыс шешім қабылдайтын кәсіби білім қалыптастыруға арналған. Осы мақсатпен теорияға негізделген практикалық есептеулер кен қазуда оңтайлы шешім қабылдауға машықтандырды.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Қатты кен және бикендерді қазудың жерасты жұмыстарының технологиясы негізінен үш кезеңнен тұрады. Біріншісі – кеніш алабын ашу, екіншісі ашылған жерді даярлау, қабаттарға, блоктарға бөлу болса, үшіншісі – даярланған шақты алабынан кен өндіруге яғни өнім алу, яғни тиімді қазу жүйесін пайдалану.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Кенді кен орындарын жер астында игеру жүйелерін зерттеу студенттерге нақты жерлер үшін игерудің ұтымды жүйесін таңдау бойынша дағды алуға мүмкіндік береді. Қолданыстағы игеру жүйелері туралы теориялық білімдерді алу олардың артықшылықтары мен кемшіліктерін ескере отырып, жүйенің қолданылатын құрылымдарын, сондай-ақ олардың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін жетілдіру жолымен болып табылады.

Уран өндіру кезіндегі гидравлика

КОД – MIN468

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Уран кен орындарын игеру ерекшеліктері, ерітінділердің гидродинамикасы, уранның инфильтрациялық кен орындарының қарапайым ортасында сүзу жылдамдығы; кеуекті ортада ерітінділерді сүзудің гидродинамикалық жүйесі;

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Металдардың ПСВ гидродинамикалық жүйелерінде жақын әсер ету принципі; уран өндіру кезінде технологиялық ұңғымалардағы арынды оңтайландыру; блоктың қышқылдану және сілтілеу уақыты; өнімді ерітінді концентрациясының, қышқылдың үлестік шығынының математикалық моделі, ерітінділердің ағуы және жоғалуы; пайда өлшемі бойынша өнімді ерітіндідегі уранның қатты және ең аз рентабельді құрамына қатынасты теориялық анықтау.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы ерітінділер гидравликасының жұмыс процестерін, міндетін, негізгі параметрлерін білуі, ПСВ әдісімен уран кен орындарын әзірлеу кезінде теориялық білімді қолдана білуі тиіс.

Тік тау-кен қазбалары құрылысының технологиясы

КОД – MIN469

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Болашақ маманның тік тау-кен қазбаларының құрылыс технологияларынан толыққанды теориялық білім мен тәжірибе алып, осы нысандарды жобалауға және оларды салудың технологиялық үрдістеріне іс жүзінде қатысуына мүмкіндік беретіндей деңгейде білім беру. Әртүрлі мақсаттарда салынатын тік тау-кен қазбаларының құрылысын алдыңғы қатарлы техникалар мен технологияларды қолдана отырып еңбек өнімділігін жоғарылатып, ресурстар мен қаражатты үнемді жұмсап, сапалы әрі жоспарлы мерзімде жүргізу мәселелерін шешу жолдарын үйрету.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Тік тау-кен қазбалары жүргізілетін таужынысы сілемінің тау-кен геологиялық, гидрогеологиялық және физикалық-механикалық қасиеттеріне байланысты оларды салудың технологиялық үлгілерін, қолданылатын техника мен технологиялық әдістерін таңдаудың, есептеудің және жобалаудың тәсілдері баяндалады. Атап айтқанда, атқаратын қызметтеріне сәйкес олардың тиімді көлденең қимасының пішіні мен өлшемдерін анықтау, тік қазбаларды жүргізудің технологиялық сұлбалары мен қазба өту жабдықтарын таңдау және оларды өту

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 77 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

кезіндегі атқарылатын негізгі және көмекші операцияларды таңдау және есептеу. Тік тау-кенқазбаларын салу нұсқаларын салыстыру, талдау және техникалық-экономикалық тұрғыдан баға беру.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Білім алушыларды әртүрлі мақсаттарға арналып салынатын тік тау-кен қазбалары құрылысын тау-кен геологиялық шарттары қарапайым және күрделі сілемдерде жүргізуге үйрету. Тау-кен геологиялық шарттарға сәйкес қазбаның параметрлерін анықтау, құрылыс технологиясын жобалау, соған сәйкес техникалар мен технологиялық үрдістерді таңдау және есептеу. Осы пәннің толық курсын меңгерген студенттер тік тау-кен қазбаларын салудың тәсілдерін тиімді қолдана отырып, өз бетінше курстық жобаларды орындай білуге міндетті.

Студент білуі тиіс: Инженерлік жобалаудың методологиясы мен әдістерін, негізгі процестер мен өндірістік операцияларды, күрделі тау-кен геологиялық шарттарда тік тау-кен қазбаларын салу кезіндегі орындалатын тау-кен-құрылыс жұмыстарын жүргізудің әдістері мен тәсілдерін біліп шығулары тиіс.

Студент істей алуы тиіс: Әртүрлі мақсаттағы тік тау-кен қазбаларының көлденең қимасының пішінін өзбетінше анықтауды, тік тау-кен қазбаларын өту жұмыстары технологиясының негізгі параметрлерін есептеуді, оқпандарды ұңғылаудың технологиялық сұлбаларын есептеп таңдау жолдарын жасай алулары керек.

Маркшейдерлік және геодезиялық өлшемдерді математикалық өндеу

КОД – MAP532

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MAP519

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Студенттердің геодезиялық өлшеулер теориясын зерттеуі. Курстың мақсаттары:

- Математикалық әдістерді пайдалана отырып өлшеу нәтижелерін талдау;
- Өлшеу шешімдерінің дұрыстығын бағалау;
- Қажетті мәндерді алу;
- Өлшеу қателерін бөлу әдісін зерттеу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Қалыпты заңның негізгі параметрлері. Қалыпты бөлу функциясы және оның ықтималдық интегралымен байланысы. Ықтималдылық интегралының мағынасы. Белгіленген интервал аралығындағы кездейсоқ бөлінген шаманың кезігу ықтималдығы. Орташа және ықтимал ауытқуларды стандартты ауытқумен байланыстыру формулалары. А.М. Ляпуновтың орталық шекті теоремасы. Өлшеу қателіктерінің теориясы үшін қалыпты заңның мәні. Басқа тарату заңдарының тұжырымдамасы: бірқалыпты, Стюдент, Пирсон. Өлшеу

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 78 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

қателіктері теориясының мәселелері. Өлшеу қателіктерін жіктеу. Гаусс қисығы және оның қасиеттері. Кездейсоқ қате сипаттары. Қателер теориясының негізгі постулаттары.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАН КЕЗДЕ СТУДЕНТТЕРДІҢ АЛАТЫН БІЛІМ, ҚАБІЛЕТТЕРІ

Студенттер білетін болады:

- өлшеу және есептеу қателіктерінің пайда болуы мен таралу заңдылықтарын зерттеу;

- өлшеу нәтижелерінің дұрыстығын бағалау; рұқсатты орнату - жалпы өлшем қателерін көрсететін критерийлер;

- өлшенген мәндердің функцияларының дұрыстығын бағалау.

Студенттер жасай алады:

- Тең және тең емес өлшем нәтижелерін есептеу;

- Маркшейдерлік және геодезиялық өлшеудің орташа квадраттық, абсолюттік және салыстырмалы қателіктерін анықтау;

- Дәлдікті бағалауды орындау, өлшеу нәтижелерін анықтаған кезде олардың қате салмағын азайту үшін қателерді бөлу.

Ашық тау-кен жұмыстарының технологиялық кешендері

КОД – MIN470

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Мақсаты – Қатты пайдалы қазбалар кен орындарын игерудің нақты жағдайларына қолданылатын жабдықты жинақтау кезінде технологиялық шешімдерді қабылдаудың есептеу әдістерін және ашық карьерді өндірудің технологиялық кешенінің терең теориялық білімдерін игеру.

Міндеттері: студенттерге әртүрлі геологиялық және табиғи жағдайлардағы кен орындарын игеру үшін ашық технологияларды және нақты технологияларды кешенді механизациялауды үйрету; өндірістік процесстерді орындау үшін жабдықтың теориялық негіздерін игеру; жазық, тереңдете және құрамды қазу жүйелерімен технологиялық жүйелерді есептеу әдістерін меңгеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

«Ашық тау-кен жұмыстарының технологиялық кешендері» курсы келесі бөлімдерді құрайды: жазық, тереңдете және құрамды қазу жүйелерімен тау-кен-технологиялық кешендерді кешенді механизациялау теориясы.

КУРСТЫҢ БАРЫСЫНДАҒЫ БІЛІМ БЕРУ, БІЛІКТІЛІК

Пәндерді оқу нәтижесінде студент:

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 79 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

* Әртүрлі тау-кен және геологиялық жағдайлар үшін оңтайлы технологиялық кешенді дұрыс таңдауды.

* Кешеннің құрылымын, негізгі өндірістік процестердің барлық бөліктеріндегі жабдықтардың түрлерін дәлелдеуді.

* Осы шарттар үшін ең жақсы даму жүйесін таңдап, жұмыс алаңын жобалауды қалыптастыру және кеніштің құрылысы басталғаннан бастап кен орнын игеру аяғына дейін оның дамуын толықтай көрсету.

* Таңдалған технологиялық кешенді қолдану кезінде жекелеген машиналардың және бүкіл кешеннің жұмыс жасауын, сондай-ақ дамудың негізгі параметрлері мен көрсеткіштерін анықтауды.

* Инженерлік есептерді өз бетінше шешу және дипломдық жобаның технологиялық бөлігін орындауды.

Жер асты кеніштерін желдету

КОД – MIN131

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ. Шахталық желдету жүйелерінің құрылымымен және негізгі элементтерімен, шахталарды, кеніштерді, карьерлерді желдету, қазба учаскелері мен тұйық қазбаларды желдету тәсілдері мен схемаларымен танысу.

БАҒАМНЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ. Мәселелер қозғалды, зерттелді

желдету жүйелерінің параметрлерін, олардың желдету жүйелері параметрлерінің есептік мәндерін қамтамасыз ететін техникалық құралдардың сипаттамаларын негіздеу және таңдау. Кеніш атмосферасының құрамы мен қасиеттері, мониторинг құралдары, кеніштер мен шахталардың қазбалары бойынша ауа қозғалысының заңдары қаралды. Шахталар мен кеніштерді желдетудің тәсілдері мен техникалық құралдары сипатталған. Желдету жүйелерінде ауа таратудың сенімділігін есептеу және бағалау әдісі берілді. Кеніштерді желдету саласындағы соңғы жетістіктер, еркін күрделіліктегі желілерде ауа таратуды болжау әдістері ескерілді

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, ШЕБЕРЛІК, ДАҒДЫЛАР.

- Кеніш ауасының құрамын, оның газ компоненттерінің қасиеттерін білу,
- Аэростатика мен аэродинамиканың негізгі заңдары, сондай-ақ тау-кен қазбаларындағы ауа қозғалысының заңдары, желдетудің табиғи және жасанды тәсілдері кезінде желдету желілерін есептеу әдістері туралы білім
- Кеніш желдеткішін жобалау негіздері.

Геотехнологиялық ұңғымаларды бұрғылау және пайдалану

КОД – MIN471

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Геотехнологиялық Ұңғымаларды бұрғылау және пайдалану процестерінің теориялық білімдері мен практикалық дағдыларын меңгеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Пайдалану және геотехнологиялық Ұңғымаларды бұрғылау мыналарды қарастырады: геологиялық барлау ұңғымаларын бұрғылауды дамытудың тарихи анықтамалары; пайдалану және геотехнологиялық Ұңғымаларды бұрғылау тәсілдері; пайдалану және геотехнологиялық ұңғымаларды бұрғылауға арналған машиналар мен жабдықтардың әртүрлілігі; уран кен орындарының пайдалану және геотехнологиялық ұңғымаларын пайдалануға дайындау ерекшеліктері; ұңғымалардың кенжарында қуыс жасау.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Студент тау жыныстары массивінің жай-күйі мен тәсілдерінің негізгі параметрлерін таңдап, есептей білуі керек; нақты тау-кен-геологиялық жағдайлар үшін неғұрлым тиімді технологиялық шешімдер қабылдай білуі керек.

Өндіру және геотехнологиялық ұңғымаларды бұрғылау: бұрғылау барлау ұңғымаларын игеру туралы тарихи ақпарат; бұрғылау және геотехнологиялық ұңғымаларды бұрғылау әдісі; бұрғылау өндірісі мен геотехнологиялық ұңғымаларға арналған техника мен жабдықтардың түрлері, әсіресе уран кен орындарының жедел және геотехнологиялық ұңғымаларын пайдалануды дайындау; ұңғымалардың түбіндегі қуыстардың құрылуы.

Жерасты ғимараттарының конструкцияларын есептеу

КОД – MIN472

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Білім алушы студенттерге әртүрлі таужыныстары массивінде салынатын жерасты ғимараттарының конструкцияларын есептеуді, жобалауды және тиімді бекітпе түрлерін таңдау әдістерін үйрету, сонымен қатар, жерасты ғимараттарының конструкцияларын есептеу және бекітпелерді орнату технологиялары бойынша теориялық білім мен бағдар беру болып табылады.

ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 81 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

Тау жыныстарының физикалық және механикалық қасиеттерін есептеу; таужынысы массиві мен бекітпенің өзара әрекеттесу механизмдері, тік оқпандардың бекітпелерін есептеу, бүрікпебетон, анкер, бетон және темірбетон, монолитті және құрастырмалы-монолитті конструкцияларды есептеу, тубингті, блокты, жақтаулы және панельді конструкцияларды есептеу жолдары, бекітпелердің жіктелімдері, оларға қойылатын талаптар және таңдау жолдары қарастырылып оқытылады.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Білім алушы пәнді оқу нәтижесінде келесі білімдерді меңгере алады: таужыныстарының механикасы және конструкцияларды техникалық-экономикалық жағынан талдау негізінде бекітпелер параметрлерін есептей алады, бекітпе түрлерін нақтылы шарттарға байланысты есептеп таңдауды үйренеді. Сондай-ақ анкерлік, бетон, бүрікпебетон және темір-бетон, рамалық-жақтаулы, тубингтік, блоктық бекітпелер мен қаптамалардың параметрлерін есептеуді, оларды орнату технологиясын меңгереді.

Студент білуі керек: - жерасты құрылыстарының инженерлік құрылымдарын жобалау және есептеудің нормативтік құжаттарын; жерасты ғимараттарының құрылымдарын жобалаудың жалпы принциптерін, жобалау құжаттамасының құрамы мен мазмұнын, қазіргі заманғы бекіту машиналары мен жабдықтарының негізгі сипаттамаларын, жерасты ғимараттарын бекіту технологияларын және қазба өту және бекіту жұмыстары кезіндегі еңбекті қорғау шараларын білулері тиіс.

Студент істей алуы тиіс: - жерасты ғимараттарының конструкцияларын есептеуді, олардың сенімділік қабілетін анықтауды; жерасты ғимараттарын бекіту бойынша жұмыстарды ұйымдастыруды; бекіту процесстері бойынша өндірістік тапсырмалардың орындалуын бақылауды жүзеге асыруды және олардың дұрыстығын қамтамасыз етуді; қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша техникалық шешімдер қабылдауы жасай алулары тиіс.

Тау-кен ісінде Картография және ГАЖ

КОД - MAP 528

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТЫ – MIN 519

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

"Тау-кен ісінде Картография және ГАЖ" пәнін меңгерудің мақсаты білім алушыларда қалыптастыру болып табылады:

- геоақпараттық жүйелердің теориялық ережелерін, негізгі әдістері мен технологияларын түсіну (ГАЖ);

- тау жыныстары массивінің цифрлық модельдерін сандық картаға түсіру және кейінгі талдау бойынша жұмыста ГАЖ-пакеттерді пайдалану білігін алу;

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 82 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

- тау-кен жұмыстарын маркшейдерлік қамтамасыз ету бойынша жұмыста ГАЖ пайдалану білігін алу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курста ГАЖ жіктелуі, құрылымы және функционалдығы, кеңістіктік деректерді модельдеу ерекшеліктері қарастырылады. Өйткені, Геоақпараттық модельдеу кеңістіктік нысандар мен кең спектрлі құбылыстардың сандық модельдерін құрудың негізгі әдісі болып табылады. Сандық картаға орналастырылған мәліметтер – әр түрлі масштабтағы, әр түрлі уақыттағы, тең емес және әр түрлі жолдармен кеңістік-Үйлестірілген, аумақтың моделі болып табылатын Көп қабатты ұйымдасқан объект құрылымын құрайды. ГАЖ-да геодезиялық деректерді өңдеу мысалдары, нормативтік, статистикалық және басқа да деректер массивін талдау әдістемесі, сандық жоспарлар мен карталарды құру тиімділігінің көрсеткіштері көрсетіледі.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

білуге

- геоақпараттық жүйелердің теориялық ережелері, негізгі әдістері мен технологиялары;

- сандық карталар мен жоспарларды құрудың негізгі әдістері.

білу

- тау жыныстары массивінің сандық модельдерін талдау;
- компьютерлік модельдеу нәтижелері бойынша объектілердің кеңістіктік орнын анықтау.

меңгеруі

- ГАЖ бағдарламаларында жұмыс істеу;
- геодезиялық және маркшейдерлік өлшеулерді өңдеу тәсілдері.

Кен және көмір кен орындарын ашық игеру

КОД – MIN 473

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Тау-кен кәсіпорындарының жоғары техникалық-экономикалық көрсеткіштерін қамтамасыз ету, жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ететін кен және көмір кен орындарын ашық игерудің ғылыми негізделген әдістеріне студенттерді дайындау.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Кенді және көмір кен орындарын игеру кезінде ашық кен жұмыстарының ерекшеліктері. Тау жыныстарын қазуға дайындау әдістері. Бұрғылау –аттыру жұмыстарының технологиясы. Кен және көмір разрездерінде қазу-тиеу жұмыстары. Карьердегі кен массасы мен разрездегі көмірді тасымалдау

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 83 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

ерекшеліктері. Кенді және көмір кен орындарын қазу жүйесі және технологиялық кешендер.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Пән бойынша алынған білімдердің нәтижесінде студент:

- тау жыныстарының қасиеттерін, сондай-ақ кен және көмір кен орындарын игеру технологиясын таңдау және кен орнын механикаландыру барысындағы кен массивінің жағдайын бағалау;

- тау-кен және көлік құралдарының және олардың кешендерінің жұмыс өнімділігін есептеу, тау-кен жұмыстарының технологиялық сызбаларын қалыптастыру, қазу жүйесінің элементтерінің параметрлерін, кен жұмыстарының технологиялық процестерін есептейді, карьердің негізгі параметрлерін дұрыс таңдауға, тау-кен жұмыстарының режимін, кен және көмір кен орындарын игерудің ерекшеліктерін ескере отырып, қазу жүйесін, кен жұмыстарының технологиясы мен механикаландыруды таңдау.

Жер асты тау-кен жұмыстарының технологиясы және кешенді механикаландырылуы

КОД – MIN474

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәнді оқытудың мақсаты студенттерде дайындау-кесу жұмыстарының тәртібі, реттілігі мен көлемі туралы терең кәсіби білімді қалыптастыру, тазарту алудың технологиялық процестерін механикаландыру және ұйымдастыру, оның параметрлерін өңдеу мен оңтайландырудың тиімді жүйесін таңдау болып табылады.

Пайдалы қазбалар кен орындарын жер астында игерудің даму перспективалары. Өндірістік жерасты тау-кен жұмыстарын автоматтандырудың технологиясы мен механизациясын жетілдіру.

КУРСТЫҢ Қысқаша мазмұны

Дайындық-ойық қазбаларын жүргізу және панельде немесе қабатта блоктарға, камераларға, қабаттарға және т. б. бөлу кезіндегі тәртіп, реттілік және көлем; көлденең, қиғаш, көлбеу және тік құламалы кен шоғырларын өңдеу кезіндегі өңдеу жүйесінің конструкциялары; кенді ұнтақтау, шығару және жеткізу, шатырды басқару технологиялық схемалары; игеру жүйесінің параметрлері; техникалық-экономикалық көрсеткіштер; кен өндіру технологиясын жетілдіру бағыттары және игеру жүйесінің конструкциялары; нақты шарттар үшін игерудің ұтымды жүйесін таңдау әдістері.

Курсты оқығаннан кейінгі күтілетін нәтижелер

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 84 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

- нақты тау-кен геологиялық жағдайлар үшін әзірлеудің ең қауіпсіз және тиімді технологиялық сызбасын негізді таңдай білу;
- жүйені құрастыру және негізгі параметрлер мен тазалау жұмыстарын есептеу;
- техникалық-экономикалық көрсеткіштер мен жетілдіру жолдарын талдау.

Уранды жерасты ұңғымалық сілтілеу кезіндегі геотехнологиялық алаң жабдығы

КОД – MIN475

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты-уран өндіру саласындағы мамандарды ПСВ тәсілімен дайындау, олардың өзіндік практикалық іс-әрекет үшін қажетті дағдыларды меңгеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Курсты өткізу барысында білім алушы геотехнологиялық өрістің негізгі жабдықтарын, блоктарды міндеттеу тәсілдерін, геотехнологиялық ұңғымалардың бастырмаларының құрылымын, ерітінділерді қабылдау және бөлудің техникалық тораптарының жабдықтарын, қышқылдаудың техникалық тораптарын, жұмыс ерітінділерін тасымалдауға арналған құбырлардың түрлері мен құрылымын зерттейтін болады.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Жер асты ұңғылап шаймалау кезінде геотехнологиялық өрістің жабдықтарын таңдау бойынша шешім қабылдау

Тау-кен техникалық ғимараттардың құрылысын салу және жобалау

КОД – MIN 476

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МІНДЕТТЕРІ

Кен-техникалық үйлер және ғимараттардың негізгі конструкцияларының құрылыс технологиясын үйрену. Ғимараттардың негізгі мықтылық өлшемдерін анықтауға байланысты инженерлік шешімдерді өздігінен шешу болып табылады.

ПӘННІҢ МАЗМҰНЫ

Кен-техникалы үйлер және ғимараттардың негізгі конструкцияларының құрылысын және жүккөтеру қасиеттерін есептеп үйрену. Ғимараттардың негізгі мықтылық өлшемдерін анықтауға байланысты инженерлік шешімдерді

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 85 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

өздігінен шешу болып табылады. Сонымен қатар пәннің мазмұны келесі сұрақтарды қамтиды: өнеркәсіптік үйлердің топтамасы, үйлерді және ғимараттарды құрастыру схемалары, құрылыс конструкцияларын есептеудің негізгі ережелері, жүкөтеру конструкцияларына түсетін жүктерді анықтау және жүктер классификациясы, тау-кен кәсіпорындарындағы үйлер және ғимараттардың құрылысын ұйымдастыру, тау-кен кәсіпорындарындағы үйлер және ғимараттардың құрылысын ұйымдастыру.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Пәнді оқып үйрену нәтижесінде білім алушылар тау-кен кәсіпорындарындағы жер үстінде салынатын үйлер мен ғимараттардың құрылысын ұйымдастыруды, олардың негізгі конструкцияларын есептеуді біледі.

Студент білулері қажет: өнеркәсіптік үйлердің топтамасы, үйлерді және ғимараттарды құрастыру схемаларын; тау-кен кәсіпорындарындағы үйлер және ғимараттардың құрылысын ұйымдастыру; кентехникалық ғимараттар құрылысын жобалауды.

Студент келесі жұмыстарды жасап білуі қажет: әр түрлі типтегі үйлердің жобасын құру; кентехникалық үйлер және ғимараттарда құрылыс конструкцияларын әбзелдеу; құрылыстағы топырақ қазу жұмыстарын жобалау; жербетіндегі құрылыс жұмыстарын жүргізу кезінде бетон жұмыстарын ұйымдастыру.

Ашық карьердегі маркшейдерлік жұмыстар

КОД - МАР 521

КРЕДИТ - 5 (1/2/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ - МАР519

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ: карьерді жобалау, салу және пайдалану кезінде маркшейдерлік жұмыстарды жүргізу үшін қажетті білімдерді алу, геодезиялық және маркшейдерлік желілерді құру әдістерін меңгеру, барлау, құрылыс және депозиттің жұмысы.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Ашық карьер құрылысы кезеңінде, сондай -ақ кенішті пайдалану мен жабу кезінде кенішті кенішті игеру үшін қажет болатын маркшейдерлік жоспарларды, учаскелерді құруды және инженерлік мәселелерді шешуді үйрену қажет. карьер немесе карьер мен жер асты шахтасының бірлескен жұмысы кезінде.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСТЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

Студент карьерлерде сауалнама негіздемесін жасай алуы, жобадан мәліметтерді табиғатқа жіберуі, тау -кен және көлік жабдықтарын монтаждау және пайдалану, карьерде бұрғылау және жару жұмыстарын қамтамасыз ету

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 86 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

қажет. карьер қабырғаларының тұрақтылығын бақылау, тау -кен жұмыстарының дамуын жоспарлау, рекультивацияны қамтамасыз ету, карьерлерді салу, карьерлерді пайдалану, тау үйінділерін құру, аумақты рекультивациялау кезінде карьерлерде жүргізілетін зерттеулердің барлық түрлерін жүргізу.

Карьер алаңдарын ашу

КОД – MIN 477

КРЕДИТ – 5(1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN 101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пайдалы қазбалар кен орындарын ашық тау-кен жұмыстарында карьерлік кен орындарын ашуға, тау-кен кәсіпорындарының жоғары техникалық-экономикалық көрсеткіштерін қамтамасыз етуге, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалануға және қоршаған ортаны қорғауға негізделген ғылыми негізделген әдістерге студенттерді оқыту.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пайдалы қазбалы кен орындарының геологиялық жағдайына байланысты кен орындарын ашудың мәні. Ашық тау-кен жұмыстарын, олардың мақсаттары мен параметрлері. Ашу әдістерінің классификациясы. Көлденең, көлбеу және күрт құламакен орындарда жаңа деңгейжиектерді дайындаудың дәйектілігі мен технологиясы.

ОҚУ БАРЫСЫНДА

Пән бойынша алынған білімдердің нәтижесінде студент:

- тау жыныстарының қасиеттерін, сондай-ақ ашу әдісін таңдауда кен массивінің ықпалын бағалауды;
- жаңа деңгейжиектерді ашу және дайындаудың технологиялық схемаларын қалыптастыру, көлденең, көлбеу және күртқұлама кен орындарын игеру кезінде қазу жүйесін дамыту элементтерінің параметрлерін есептеуді;
- кен орнының нақты жату жағдайына байланысты қолданылатын аршу көрсеткіштері мен параметрлерінің технологиялық есебін жүргізуді өз бетінше жасай білуі керек.

Жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшарт және лицензия

КОД – MIN 478

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ: Пәннің мақсаты-студенттердің оқу материалын өз бетінше оқу процесінде алған теориялық білімдерін тереңдету және бекіту, сонымен қатар тау-кен заңнамасын қолдану,

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 87 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

Жер қойнауы ресурстарын тиімді пайдалануды қорғау және тау-кен өнеркәсібін мемлекеттік басқару бойынша тәжірибелік дағдыларын жетілдіру болып табылады.

Пәннің міндеттері: 1. Жер қойнауы ресурстарын әзірлеуге, зерттеуге, пайдалануға және қорғауға байланысты туындайтын қатынастарды реттеу механизмін зерттеу. 2. Өнеркәсіпте жер қойнауы ресурстарын пайдаланудың тәртібі мен шарттарын анықтайтын нормативтік құқықтық құжаттарды білуді игеру, оған қоғамдық қатынастардың осы саласындағы әрбір маман ие болуы тиіс. 3. Жоғары жалпы, ғылыми және құқықтық мәдениетті қалыптастыру, абстрактілі, аналитикалық ойлауды дамыту.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ: Жер қойнауын пайдалану құқығы. Жер қойнауын пайдаланудағы мемлекеттік реттеудің ерекшеліктері. Жер қойнауының пайдалану объектісі ретіндегі ерекшелігі. Жер қойнауын пайдаланушылар. Жер қойнауын пайдалануды шектеу. Жер қойнауы учаскелерін пайдалану мерзімдері. Мемлекеттік лицензиялау жүйесі. Мемлекеттік лицензиялау жүйесін ұйымдастырушылық қамтамасыз ету. Жер қойнауын пайдалану құқығына Лицензия. Жер қойнауын пайдалану құқығына берілген лицензияның мазмұны. Кең таралған пайдалы қазбалардың кен орындарын игеру үшін жер қойнауын беру. Жер қойнауын пайдалану құқығын тоқтату негіздері. Жер қойнауын ұтымды пайдалану және қорғау бойынша негізгі талаптар. Жер қойнауын ұтымды пайдалану мен жер қойнауын қорғауды мемлекеттік бақылау. Пайдалы қазбалар қорларын мемлекеттік сараптау. Пайдалы қазбалар жатқан алаңдарды жер пайдалану шарттары.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

"Келісімшарт және жер қойнауын пайдалануға лицензия" курсын зерттеген маман»:

- өз білімін тәжірибеде қолдануға дайын болу керек;
- ҚР Экология және жер қойнауын пайдалану саласында жүргізілетін экономикалық және технологиялық саясатқа бағдарлану;
- заңнаманың осы саласы бойынша заңдар мен заңға тәуелді актілерді білу,
- табиғи ресурстарды иелену, пайдалану және басқару саласындағы құқықтарды реттейтін құқықтық нормаларды іздестіруді жүзеге асыра білу;
- заңдар мен заңға тәуелді актілерді қолдану механизмін меңгеру;
- тау-кен кәсіпорны қызметінде қоғамдық қатынастарды оны құру, пайдалану және жоюдан реттеу тәжірибесі болу.

Қатты пайдалы қазбаларды игерудің геотехнологиялық тәсілдері

КОД – MIN 479

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ MIN101

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 88 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ:

Қатты пайдалы қазбаларды қазуда геотехнологиялық әдістердің негізгі тәсілдері. Өнімді ерітінділердің құрамы. Ион алмасу процестерінің негіздері.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ:

Пайдалы қазбаларды игерудің геотехнологиялық тәсілдері мәселелері. Геотехнологиялық процестердің физика-химиялық негіздері. Кен орындарын ашу, дайындау және игеру жүйесі, геотехнология кезіндегі өндірістік процестер мен жабдықтар. Геотехнологиялық кәсіпорындарды жобалау ерекшелігі.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Геотехнологияны жобалау кезеңдерін, геотехнологияны жобалау кезінде өзгермейтін және анықталатын параметрлерді және әсер ететін факторларды білу. Пайдалы қазбаларды игерудің экологиялық аспектілері және осы бағыттағы геотехнологияның перспективалары. Кранды өндіру кезінде өндірісте алынған теориялық білімді ПСВ әдісімен қолдана білу.

Жерасты ғимараттары құрылысының арнайы әдістері

КОД – MIN480

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ:

Пәнді оқытудың мақсаты мен міндеті болып шахта және жерасты құрылысы мамандарын сапалы түрде дайындау, яғни күрделі тау-кен геологиялық шарттарда жерасты қазбалары мен ғимараттарын салудың арнайы әдістерін үйрету болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ:

Жерасты ғимараттары салынатын таужыныстарын физико-химиялық әдістермен тығындап нығайту, яғни цементтеу, битумдеу, силикаттау, смолалау және т.б. әдістерді жерасты ғимараттарын өтуде қолдану және жерасты қазбалары салынатын таужыныстары сілемдерін алдын-ала мұзқатыру әдісі, жасанды жолдармен су деңгейін төмендету, қазбаларды қағылмалы, түсірмелі бекітпелермен өту әдістері, диаметрі үлкен ұңғымаларды және оқпанды тұтас диаметрі бойынша ұңғылап өту әдістері жазық және көлбеу тау-кен қазбалары мен жерасты ғимараттарын арнайы әдістермен салу тәсілдері пәнде қамтылып оқытылады.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Пәнді оқып меңгеру нәтижесінде студенттер күрделі тау-кен геологиялық шарттарда жерасты қазбалары мен ғимараттарын салудың арнайы әдістерін, технологиялық процесстерін үйренеді, сонымен қатар, арнайы әдістерде қолданылатын машиналар мен жабдықтар және механизмдердің түрлерімен танысады, олардың жұмыс істеу принциптерін меңгереді.

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 89 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

Студент білуі керек:

- құрылыстың арнайы тәсілдерінің даму тарихын; әрбір арнайы тәсілдің мәнін және оны қолдану мүмкіндігін; қолданылатын материалдардың атауларын, қасиеттерін және жабдықтардың сипаттамасын; тік оқпандарды, жазық және көлбеу тау-кен қазбаларын әртүрлі тау-кен-геологиялық жағдайларда салу кезінде қандай да бір арнайы тәсілмен жұмыстарды орындау технологиясы мен жүйелілігін; өндірісте қолданылатын нормативтік құжаттар мен техникалық құжаттамаларды.

Студент жасап білулері тиіс: нақтылы тау-кен-геологиялық және гидрогеологиялық жағдайлар үшін арнайы құрылыс тәсілін өз бетінше таңдауды; негізгі параметрлерді өз бетінше есептеуді, осы тәсілмен жұмыстарды орындау үшін қажетті материалдар мен жабдықтарды таңдауды; практикада арнайы тәсілді жүзеге асыру бойынша жұмыстарды басқаруды; осы жұмыстарды орындау технологиясын жақсартуды; құрылыс кезінде экологиялық талаптарды орындауды және қызметкерлердің еңбек қауіпсіздігі жағдайларын жақсартуды.

Шахталық құрылыстағы маркшейдерия

КОД – MAP 522

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MAP519

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Шахта құрылысының маркшейдериясы» пәнін оқытудың мақсаты болашақ мамандарды маркшейдерлік қызмет көрсетуді жүзеге асыруға және тау-кен қазбаларының өндірісінің талаптарға сәйкес өткізілуін бақылауға үйрету.

Студент тау-кен өндірісіндегі техникалық міндеттерді дұрыс шешуге мүмкіндік беретін шахталық құрылыстың барлық сұрақтарын жақсы меңгеруі тиіс.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Шахтаның оқпаның отырғызуда және жерүсті үймереттерінің құрылысында маркшейдерлік қызметпен жер бетінде тірек геодезиялық торларын құру, ауданды жоспарлауға арналған мәліметтерді құру, шахтаның оқпандарын және центрлерді бөлу және бекіту, жобалық контурларды және ғимараттар мен үймереттердің өстерін жер бетіне шығару, копраны орнату және көтеру жабдықтарын монтаждау бойынша қызмет көрсету жұмыстары орындалады.

Шахтаның оқпанын ұңғылауда және арқаулауда маркшейдерлік қызмет оқпанды орнатудың дұрыстығын қамтамасыз етеді және оқпанның вертикалдығын, бекітпелерді қондырудың дұрыстығын бақылайды.

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 90 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

Сонымен қатар, маркшейдерлік іс оқпанмандайлық және күрделі қазындыларға бағыт береді және орындалуының дұрыстығын бақылайды. Бұл маңызды сұрақтар осы пәнді оқыту барысында қарастырылады.

ПӘНДІ ОҚЫТУ НӘТИЖЕСІНДЕ БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫСЫ

Студенттер біледі:

Тау-кен кәсіпорынының, вертикальды және көлбеулік қазындылардың құрылысы барысында арнайы өлшеулердің көмегімен жобаның элементтерін жер бетіне шығарады, сонымен қатар жерасты тау қазындылары мен жер бетінің арасындағы байланысты орнатуды осы пәнді оқу барысында меңгереді.

Студенттер орындай алады:

- үймереттердің құрылысы және тау қазындылары барысында жобаның геометриялық элементтерін сақтай отырып жүргізуді,
- маркшейдерлік түсірістерді жүргізуді,
- қайта салынған және тау қазбаларының қойнауында жүргізілген үймереттердің нақты орналасқан орнының пландарын және қималарын құруды.

Тау кен кәсіпорындарының аэрологиясы

КОД – MIN481

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Тау кен кәсіпорындарының аэрологиясы» пәнін оқытудың мақсаты – болашақ кен инженері мамандарын кеніш ауасының құрамы, ауадағы газ, шаң тәріздес қоспалардың және жылудың кен қазбаларында тасымалдануы, кеніштегі ауа қозғалысының заңдары, ауа мен жыныстардың өзара жылу алмасу процестері, кенішті ауамен қамту жабдықтары мен тәсілдері және т.б. оқытып үйрету.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Кеніш ауасы. Кен қазбаларымен қозғалысы кезіндегі ауа құрамының өзгеруі. Ауаның құрамдас бөліктері. Ауаның улы және радиоактивті қоспалары. Кеніштің газмолдылығы. Метанның физика-химиялық қасиеттері. Шақтыларда метанның бөліну түрлері. Тау-кен қазбаларындағы метанның рұқсат мөлшері. Тау-кен қазбаларын газсыздандыру. Шаң қоспаларының жану және жарылу қасиеттері мен шаң жарылысына себепкер факторлар. Кеніштің жылулық режимдері. Кен қазбаларының микроклиматы. Кеніш ауасының қызу-ылғалдылық шамашарттары. Кеніш ауасын салқындату. Аэростатиканың негізгі заңдары мен теңдеулері. Кеніштің атмосфералық қысымы. Кеніштік аэродинамиканың негізгі заңдары. Ауа қозғалысының режимдері мен ауа ағымының түрлері. Кеніштердегі ауа ағымдарының ұқсастығы. Тұйық қазбаларды желдету. Кенішті желдету тәсілдері мен сызбалары және оларды

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 91 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

таңдау. Шахта үстіндегі бас желдету желдеткіштері. Жерастылық қосалқы желдеткіштің жұмысы. Бас желдеткішпен жер астылық қосалқы желдеткіштің біріккен жұмысы. Шақталық желдетіс ғимараттары, құралдары мен жабдықтары. Карьерді табиғи желдету сұлбалары. Карьерді желдетудің экономикалық шамашарттарын есептеу. Кеніштік шаң желдетіс қызметі. Шаң-тозаң, желдетіс қызметін ұйымдастыру. Шақты желдетісінің экономикалық шамашарттарын есептеу.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Жер асты қазбаларындағы ауа қозғалыстарының түрлері мен қозғалыстағы ауа қасиеттерінің өзгеруін білу; кеніш шаңы мен газдарының бөлінуі мен шектік рұқсат етілген концентрациялары, жану, жарылу себептері мен олардың алдын алу, күресу шаралары туралы тәжірибелер жинақтауы тиіс; кеніштің жылулық режимдерін, ауа қозғалысының негізгі заңдарын білулері; кенішті желдету жоспарын, сұлбалары мен тәсілдері және желдетуді жобалау туралы тәжірибелер жинақтауы тиіс.

Бұл аталып, келтірілген ілімдерді студенттердің оқып білуі - тау-кен өндірісіндегі өзекті мәселелерді кәсіби жолмен ғылыми тұрғыдан шешіп, өндірістік қызметінде дұрыс инженерлік шешімдер қабылдауға қалыптастырады.

Карьердегі тау-кен қазбаларын жүргізу

КОД – MIN 482

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Мақсаты – карьердегі тау-кен қазбаларын жүргізу барысындағы тәжірибе мен теорияны оқып білу, қатты пайдалы қазбалы кенорындарының геологиялық ерекшеліктеріне қолданылатын технологиялық шешімдердің есептеу әдістерін меңгеру.

Міндеті – студенттерге білім мен дағдыларды үйрету:

Ашудың еңкіш және тілме оржолдарын жүргізу әдістері, көліктік коммуникациялар жүйесінің құрылымы және оларды карьер құрылысының басынан бастап оны пайдаланудың соңғы кезеңіне дейін дамыту;

Тұрақты және тілме оржолдардың жүргізуде және өту уақыттары бойынша карьердің құрылысы кезіндегі тау-кен күрделі жұмыстарының көлемдерін есептеу;

Жазық, көлбеу, еңкіш және күрт құлама пайдалы қазбалы кенорындарын құрылысы басталғаннан бастап даму аяғына дейін жұмыс аймақтары құрылысын жобалау және оны дамыту

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 92 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

«Карьердегі тау-кен қазбаларын жүргізу» курсы бойынша келесі бөлімдер ұсынылған: Қатты пайдалы қазбалардың геологиялық ерекшеліктері, оржолдар, түрлері, оржолдар жіктеу. Әр түрлі қазып-тиеу жабдықтарымен жартылай оржолдарды, тілме оржолдарды, тұрақты еңкіш тұрақты еңкіш енбелерді өту әдістері. Жазық, көлбеу, еңкіш және күрт құлама пайдалы қазбалы кенорындарын әртүрлі игеру кезеңдері сатыларында тау-кен қазбаларын өтудің технологиялық сұлбалары. Технологиялық сызбалардың параметрлері, паспорты.

КУРСТЫҢ БАРЫСЫНДАҒЫ БІЛІМ БЕРУ, БІЛІКТІЛІК

Бұл пәнді оқып-үйрену барысында студенттерге әр түрлі тәжірибелік инженерлік және инженерлік-техникалық мәселелерді шешуде алынған білімдерді қолданға және дипломдық жобаның технологиялық бөлігін орындауын дайындауға мүмкіндік береді.

Массивтердің жағдай-күйін басқару

КОД – MIN483

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Мақсаты кеншілердің күнделікті қызметінде кездесетін геомеханиканың практикалық міндеттерін шешу тәсілдері мен әдістерімен танысуға бағытталған.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Кен қазбаларын жүргізгенде сілемнің алғашқы жағдайы бұзылады. Қазбаның айналасындағы кернеулер мен деформациялар өзгереді, кернеулердің жоғары және төменгі аймақтары, серпімділік және созылымдық деформациялар пайда болды. Сондықтан жеасты кен қазу жұмыстарының қауіпсіздігі және тиімділігі, тек қана сілемнің айналасындағы жыныстардың жағдай-күйін басқарудың дұрыс тәсілін тоқтаған кезге ғана қамтамасыз ертіледі.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

- тау-кен қысымы, газдинамикалық құбылыстар, эндогенді өрттер және басқа қауіптер көріністерінің шарттары мен заңдылықтарын; дайындық және тазалау жұмыстарының жыныс қалыңдығына әсер ету теориясы мен механизмін білу.

- тау жыныстары массивінің қасиеттері мен жай-күйін басқару тәсілдерінің негізгі параметрлерін таңдау және есептеу; нақты тау-кен-геологиялық жағдайлар үшін неғұрлым тиімді технологиялық шешімдер қабылдау.

Кенорындарын ерекше жағдайда игеру

КОД – MIN484

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Болашақ кен инженері мамандарын жерасты және жер бетілік кен жұмыстарында әр түрлі кен-геологиялық және кентехникалық және қиын, тар жағдайларда аттыру жұмыстарының арнайы әдіс, тәсілдерін кеңінен қолдануға, сонымен бірге жерасты тау-кен жұмыстарында апатты жою жоспарларын жасауға үйрету

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Аттыру жұмыстарын қауіпсіз жүргізудің және аттырыс материалдары қоймаларын жобалаудың сұрақтарын терең зерттеуге мүмкіндік береді, бұл мәселелер өндірісте келешек мамандарға жиі кездеседі және бұл мәселелерді шешуі тиіс болады. Бұл пәннің өзіне тән ерекшелігі ол арттыру жұмыстарының қауіпсіздігін қамтамасыз ететін аттыру жұмыстарының параметрлерін анықтауға көңіл бөлінеді. Осыған байланысты қолайсыз аттырыстардың мүмкін себептері талқыланады және оларды дұрыстаудың тәсілдерін қарастырады.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Пәнді оқу нәтижесінде студентер үйренуі және білулері тиіс:

- жергілікті жағдайларға байланысты аттыру жұмыстарының әдістерін, тау-кен массас кесектерінің ұшуынан аттыру жұмыстарының қауіпсіздігін қамтамасыз етуді;
- атылғыш материалдарды сақтау кезінде найзағай түсудің қауіпсіздігін қамтамасыз етуді;
- жұмыс қауіпсіздігін, тиімділігін және қажетті еңбек өнімділігін қамтамасыз ете алатын аттыру жұмыстарының параметрлерін анықтауды білулері тиіс.

Арнайы бұрғылау-жару жұмыстары

КОД - MIN485

КРЕДИТ - 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ: MIN442 Таужыныстарын жарылыспен бұзу

ПӘННІҢ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ: Пәнді оқытудың мақсаты: тау-кен және құрылыс өнеркәсіптерінде, азаматтық-шаруашылық салаларда орындалатын арнайы бұрғылау-жару жұмыстарының түрлерін игеру, арнайы бұрғылау-жару жұмыстарын қауіпсіз жүргізу әдістерін меңгеру, сондай-ақ білім алушылар арнайы бұрғылау-жару жұмыстарын жүргізу кезінде қауіпсіздік ережелері мен талаптарын үйрену болып табылады.

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 94 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

ПӘННІҢ МАЗМҰНЫ: Пәнде тау-кен және құрылыс өнеркәсіптерінде, азаматтық-шаруашылық салаларда орындалатын арнайы жарылыс жұмыстарын қауіпсіз жүргізудің инженерлік шешімдері мен ережелері оқытылады. Яғни, жербеті жағдайында берік және топырақты таужыныстарын, мұздарды, құрылыс ғимараттары мен бетон және темірбетон материалдарын жарылыспен бұзу технологиялары оқытылады. Қалалық жағдайда кәсіпорындарды қайта жаңарту кезіндегі жарылыс жұмыстарын жобалау. Құрылыстағы жарылыс жұмыстарының технологиясы. Құрылыс ғимараттарын, инженерлік желілерді жарылыс күшін қолданып қопару технологиясы үйретіледі.

КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР: Пәнді оқып меңгеру нәтижесінде студенттер тау-кен және құрылыс өнеркәсіптерінде, азаматтық-шаруашылық салаларда орындалатын арнайы жарылыс жұмыстарын орындау әдістері мен ережелерін меңгереді.

Жерасты гидротехникалық ғимараттардың құрылысы

КОД – MIN 486

КРЕДИТ - 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТІ

Оқу барысында білім алушыларда қоршаған ортаны қорғаумен тығыз байланыста Гидротехникалық құрылыстарды жобалау кезінде қажетті жер асты құрылысында гидрологиялық есептерді жүргізу дағдыларын қалыптастыру және дамыту; сумен жабдықтау және су бұрудың гидротехникалық құрылыстарының түрлері мен құрылымдарымен, су қоймаларының режиміндегі қазіргі жай-күйі және бекіту тәсілдері негізінде төгінді тоннельдер және оларды есептеу әдістерімен, гидротехникалық құрылыстардың прогрессивті конструкцияларында қолданылатын; нормативтік әдебиетпен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру; инженерлік ойлауды дамыту.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

ГТҚ әсер ететін негізгі параметрлерді таңдау. Қайта жаңғыртылатын құрылыстар мен олардың элементтерінің материалдары мен топырақтарының техникалық жай-күйін, есептік сипаттамаларын арнайы зерттеулермен анықтайды.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Студент білуі керек: Су қоймаларының гидрологиялық режимі туралы мәселелердің қазіргі жағдайы негізінде су ресурстарын зерттеу және оларды уақыт бойынша болжау әдістері. Сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінде пайдаланылатын гидротехникалық құрылыстардың әртүрлі үлгілерінің конструктивтік шешімдері, оларды жетілдіру жолдары

Студент істей алу керек: Су қоймаларының параметрлерін анықтау және

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 95 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

ағуды реттеу мақсатында гидрологиялық есептеулер әдістерін өз бетінше таңдау. Есептік гидрологиялық сипаттамаларды анықтау мақсатында ағынды бақылау деректерін өңдеуді жүргізу. Гидротехникалық құрылыстардың құрылымдарын негіздеу.

Геомеханика

КОД – МАР 524

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – МАР519

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ ЖӘНЕ МІНДЕТТЕРІ

Геомеханика ғылымының негізгі мақсаты тау жыныстарының деформацияларын және сол деформацияларды туындайтын күштерді зерттеу.

Жер қойнауын игеруде массивтегі тау жыныстарының геомеханикалық жай-күйінің өзгеруін қадағалау маркшейдерлік аспаптар арқылы жүзеге асырылатын болғандықтан, курстың міндеттеріне мыналар жатады: массивтегі тау жыныстарының қасиеттері мен табиғи кернеулі-деформациялық жай-күйі туралы жылдам және сенімді мәліметтер алу; осы жай-күйдің табиғи және техногендік факторлардың әсерінен өзгеру заңдылықтарын анықтау; жер қойнауы ресурстарын тиімді және қауіпсіз игеруді қамтамасыз ету үшін геомеханикалық және геодинамикалық процестерді басқарудың технологиялық әдістер жүйесін құрастыру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Курстың бағдарламасы геомеханиканың теориялық негіздерін білуге бағытталған. Бағдарламада тақырыптардың толық жиынтығы келтірілген және де оның мазмұны ҚР МББС сәйкес жасалыныған типтік оқу жоспарына сай, пайдалы қазбаларды ашық, жерасты және құрама тәсілдермен игерудегі геомеханикалық процестерді зерттеудің әдістеріне студенттерді дағдыландыру кіреді.

Пәнді оқыту ұстанымы, студенттерді тек геомеханикалық процестердің базалық түсініктерін және жер қойнауын мониторингтеуде қолданылатын заманауи аспаптар мен әдістерін үйрету ғана емес, сонымен қатар сол аспаптарды қолданбалы сипаттағы мәселелерді шешу үшін пайдалана білуге және өндірістегі геомеханикалық мәселелерді шеше білуге үйрету.

КУРС АЯҚТАЛҒАННАН KEЙІНГІ БІЛІМ, БІЛІКТІЛІК, ДАҒДЫЛАР

Студенттер білуі тиісті: геомеханика есептерін шешудің теориялық негіздері; бақылау станциясының планын жасау, жер қойнауына геомеханикалық мониторинг жүргізу; заманауи маркшейдерлік аспаптар, применяемые при мониторинге устойчивости прибортовых массивов и подземных горных выработок; математическая обработка результатов мониторинга с применением компьютерлік технологияны қолдана отыра

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 96 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

мониторинг нәтижелерін математикалық өңдеу; мониторинг нәтижелерін графиктік өңдеу арқылы жылжудың параметрлерін анықтау.

Студенттер істей алуы тиісті: массивтегі тау жыныстарының жай-күйін мониторингтеуде заманауи аспаптармен жұмыс істеу; заманауи әртүрлі қолданбалы бағдарламалармен жұмыс істей білу; жер қойнауын игерудің әртүрлі тәсілдерінде геомеханикалық есептерді шеше білу.

Ашық тау-кен жұмыстарын ағымды және келешекті жоспарлау

КОД – MIN487

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Қатты пайдалы қазбалар кен орындарын игерудің нақты жағдайларына байланысты кен орындарын барлаудың перспективалық және жоспарлы әдістерін тереңдете білу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ:

Карьердегі тау кен жұмыстарын ағымды және келешекті жоспарлаудың негізі. Карьер алаңдарын тау-кен геометриялық талдау. Тау-кен жұмыстарының режимі. Акад әдісіне сәйкес кен орындарының шұңқырлы және құлдырауымен ұзартылған карьер өрістерін тау-геометриялық талдау. В.В. Ржевский. Проф. А.И. Арсентьев әдісі бойынша карьер алаңдарын тау-кен геометриялық талдау. Горизонтальды және жазық кен орындарында тау-кен және геометриялық талдау.

Кен жұмыстарының көлемін күнтізбелік бөлу кестесін құру. Тау-кен жұмыстарының режимін реттеу және олардың көлемін күнтізбелік бөлу (академик В.В. Ржевскийдің ұсыныстары). Кеніштің жұмыс жақтары беткейінің бұрышын өзгерту арқылы тау-кен жұмыстарының режимін ықтимал реттеу аймағын анықтау (А.А.Арсентьев әдісі). $V=f(P)$ графигіне сәйкес эксплуатациялық аршу коэффициентін анықтау және орташалау. Тау-кен жұмыстарының күнтізбелік жоспары мен режимін экономикалық бағалау әдістерінің заманауи әдістері. Кен орындарын ағымды және келешекті жоспарлау жүйесінің құрылымы. Ақпараттық коммуникацияларды жоспарлау міндеттері. Кен жұмыстарының жоспарының мазмұны. Кен жұмыстарын жоспарын құру негіздері.

ПӘНДІ ОҚЫТУ НӘТИЖЕСІНДЕ БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫСЫ

Студентжасап білуі керек: кен орындарының кен-геологиялық, техникалық, технологиялық және экономикалық жағдайларды ескерек отырып тау-кен жұмыстарын ағымды және келешекті жоспарлауды

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 97 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

Өнім сапасын басқару

КОД – MIN488

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты-Өнім сапасын басқару" мамандығы тау – кен инженер-технологын қалыптастыратын арнайы пән болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Өнім сапасының деңгейін бағалау сапа көрсеткіштерінің номенклатурасын таңдауды, олардың сандық мәндерін айқындауды және базалықпен салыстыруды қамтитын бірқатар өзара байланысты операцияларды білдіреді. Бұл ретте өнім сапасы көрсеткішінің базалық мәндері деп салыстырмалы бағалау кезінде негізге алынған оның мәндері түсініледі.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

- тау-кен ғылымы және оны зерттеу объектілері туралы түсінікке ие болу;
- өндіру кезінде кен сапасын басқару және оларды сандық бағалау әдістерінің ерекшеліктері;
- келесі арнайы пәндерді оқу кезінде алған білімдерін қолдана білу.

Толтырма жұмыстарының технологиясы және механизациясы

КОД – MIN 489

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN 101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ:

Жер асты тәсілімен кен орындарын қазуда қалау жұмыстарының механизациясының технологиясы мен тәртібін студенттердің зерттеуі.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ:

Салу материалдары және салу жұмыстарының тәсілдері туралы мәліметтер. Қалау материалдарын таңдау. Салу қоспаларын дайындау және жеткізу тәсілдері. Салу материалдарының беріктігін анықтау. Өртүрлі бетбелгілерді қолдану аймағы. Толтырғыш материалдардың сипаттамаларын арттыруға арналған заманауи материалдар мен қоспалар.Қалау жұмыстарының технологиясы және механизациясы.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

- негізгі салу жұмыстары мен материалдарын білу.
- қалау жұмыстарын механикаландыру құралдары мен технологиясын таңдауда алынған дағдыларды қолдана білу.

Уран кенорнын қазудың арнайы тәсілдері

КОД – MIN490

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN 101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ:

Курстың мақсаты-болашақ маманды әртүрлі тау-кен геологиялық, тау-кен техникалық және қысылған жағдайларда арнайы әдістерді үйрету. Жер асты жұмыс жағдайларындағы аварияны жою жоспарларын жасау.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ:

Қазіргі уақытта уран кендері негізінен жер асты сілтілеу әдісімен әзірленуде. Уран өндірісі тау-кен өнеркәсібі, технология және технологиялық процестерді автоматтандыру салаларының бірі болып табылады.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Уран өндіру технологиясындағы одан әрі техникалық процесс және жер қойнауында барланған қорларды пайдалануды арттыру осы жаңа әдіспен байланысты.

Жарылыс жұмыстарын жобалау

КОД - MIN491

КРЕДИТ - 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ: MIN442 Таужыныстарын жарылыспен бұзу

ПӘНДІ ОҚУ МАҚСАТЫ: жарылыс саласындағы мамандарды даярлау, тау-кен өнеркәсібінде жарылыс жұмыстарын жобалаудың негізгі принциптерін мегеру болып табылады.

ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ: жарылыс жұмыстарын орындауға арналған құжаттамаға қойылатын талаптар. Қазақстанда және шетелде қолданылатын өнеркәсіптік жарылғыш заттардың (ЖЗ) ассортименті. Шахта оқпандарын өту кезіндегі жару жұмыстарын жобалау; жазық тау-кен қазбаларын салу кезіндегі жарылыс жұмыстарын жобалау; көлбеу тау-кен қазбаларын өту кезіндегі жарылыс жұмыстарын жобалау; кенді жер астында өндірудегі жарылыс технологияларын жобалау; өнеркәсіптік ЖЗ тиімділігі мен сапасын бағалау әдістері, шпурлық және ұңғымалық зарядтардың жару дәрежесін реттеу. Бұрғылау-жару жұмыстарының (БЖЖ) паспорттарын (жобаларын) жасау. БЖЖ-н техникалық-экономикалық жағынан бағалау. Жарылыс жұмыстарының қауіпсіздігі және оны қамтамасыз етудің негізгі шаралары.

КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР: Білім алушы тау-кен өнеркәсібінде орындалатын жарылыс жұмыстарын жобалаудың ерекшеліктерін меңгеріп игереді.

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 99 из 120
--------------------------------------	--	---	------------------

Жерасты тау-кен кәсіпорындарының құрылысын жобалау

КОД – MIN 492

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN 101

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТІ

болашақ мамандарға тау-кен кәсіпорындарының жерасты нысандарын жобалаудан баянды теориялық білім мен тәжірибелік бағдар беру, осы нысандарды жобалауға және оларды салудың технологиялық үрдістеріне іс жүзінде қатысуға жететіндей білім беру.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ:

Тау-кен кәсіпорындарының жерасты нысандарын жобалау әдістері; Тау-кен кәсіпорындарының жобалық құжаттары, қазбаларды өтудегі БЖЖ-тарын және бекітпелеу жұмыстарын оқпанды, оқпан албарының камераларын, өрлемелерін, ұнтақтау-бункер камераларын және олардың құрылыс технологияларын жобалау әдістері.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Студент тау-кен кәсіпорындарының жерасты кешендерін жобалау әдістері мен кезеңдерін, жобалық құжаттардың құрамы мен кешендердің жобалық параметрлерін анықтай алуға тиісті. Жобалық тапсырмалардың техникалық жобалау, ұйымдастыру және құрылыс жүргізу жобаларын жасау жолдарын үйренеді.

Студент білуі керек: Тау-кен кәсіпорындарының жерасты нысандарын жобалау барысындағы жерасты кешендерін жобалаудың мәні мен өзгешеліктерін, жобалау әдістері мен кезеңдерін, жобалық құжаттардың құрамын және кешендердің жобалық параметрлерін анықтау жолдарын толық талдай отырып үйрету.

Студент істей алу керек: тау-кен кәсіпорындарының жерасты кешендерін жобалау үрдістерінен алғын баянды теориялық білімін тәжірибелік бағдарда қолдана білу.

Жерасты қазбаларын жүргізу жүйелеріндегі маркшейдерия

КОД – MAP 525

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MAP 526

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Жерасты қазбаларын жүргізу жүйелеріндегі маркшейдерлық» пәнін оқытудың мақсаты болашақ мамандарды тау қазу жұмыстарын орындауда маркшейдерлік қызмет көрсетуге және жер қойнауынан пайдалы қазбаларды тиімді өндіру барысында тау жұмыстарының даму жоспарын құруға қатыса

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 100 из 120
--------------------------------------	--	---	-------------------

отырып, жұмыстардың орындалуының дұрыстығын бақылауға үйрету.

Студент тау-кен өндірісінің барлық сұрақтарын, әсіресе тау-кен өндірісіндегі техникалық міндеттерді маркшейдерлік қызметпен қамтамасыз ете отырып, дұрыс шешуге мүмкіндік беретін жерасты қазба жүйелерін жақсы меңгеруі тиіс.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Жерасты қазбалары тікелей көзбен көріп, қабылдауға қолжетімсіз. Сондықтан жерасты тау-кен қазбаларының және жер бетіндегі үймереттердің өзара орналасу орыны, қазба байлықтардың кенінің формасы, геологиялық бұзылулары маркшейдерлік түсірілім негізінде құрылған пландарда бейнеленеді. Маркшейдерлік план шахтадағы тау жұмыстарының айнасы сияқты және тау жұмыстарын жүргізуді бақылаудың негізгі құралдарының бірі болып табылады. Маркшейдерлік план өндірілген пайдалы қазбаның көлемін анықтауға және соның арқасында шахтадағы қазбаны өндірудің дұрыстығын есептеуге мүмкіндік береді.

Маркшейдерлік мәліметтер бойынша пайдалы қазба қорларының есептеу жүргізіліп, оның жер қойнауынан өндірудің толықтығы анықталады.

ПӘНДІ ОҚЫТУ НӘТИЖЕСİNДЕ БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫСЫ

Бұл пәнді оқу барысында студенттер геометриялық негізде пайдалы қазбаларды өндірудің жерасты қазба жүйелерінің шарттарына қолданылатын маркшейдерлік міндеттерді шешудің кәсіби дағдыларына ие болады.

Тау-кен кәсіпорындарында бұзылған жерлерді қалпына келтіру

КОД – MIN 493

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN 101

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ

Рекультивацияның технологиялық сұлбаларын, рекультивация жұмыстарын жақсарту жолдары және тау-кен жұмыстарының қоршаған ортаға деген зиянды әсерін азайту жолдарын оқыту

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Карьердегі бүлінген жерлерді рекультивациялау аспектітері. Рекультивациядағы топырақтың мәні. Кен орнын ашық әдіспен өндіру кезіндегі ландшафттық-қалпына келтіру жұмыстары. Рекультивация талаптарына сай үйінділерді селективті құру ерекшеліктері. Карьердің өңделген аумағын рекультивациялау ерекшеліктері. Рекультивация тиімділігінің технико-экономикалық ерекшеліктері.

ПӘННІҢ ОҚЫП БІТІРГЕН СОҢ ҚАЛЫПТАСАТЫН БІЛІМ

Пәнді оқып бітірген соң студент білу қажет:

- табиғи ресурстарды және құнарлы топырақты қолданудың тиімді

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 101 из 120
--------------------------------------	--	---	-------------------

жолдары;

- кен орындарын ашық әдіспен өндіру кезіндегі негізгі экологиялық проблемалар;

- үйінділерді рекультивациялау жолдары;

- өздігінен жанатын жыныстармен жұмыс істегендегі қауіпсіздік нормалары;

Пәнді оқып бітірген соң студент істей білуі қажет:

- тау-кен жұмыстарының қоршаған ортаға тигізетін зиянды әсерін азайту жолдарын табу;

- карьерлерді өндіру кезіндегі экологиялық проблемаларды таба білу.

Жерасты кеніштерін жобалау

КОД – MIN494

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ:

Кен орындарын жерасты әдісімен игеру жобасын жасау, келесу және бекіту тәртібі, кенді барлау, бағалау, игеру және локальді жобалау жұмыстары, олардың мазмұндары, жобалауға қажетті бастапқы деректер, кенді жерасты әдісімен игеруге арналған жаңа жобалау бағдарламалары.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ:

Жерасты кеніштерін жобалау курсына келесі бөлімдер қарастырылған:

- кен орындарын дәстүрлі әдіспен игеру жобасы туралы жалпы мәліметтер;

- жобалауға қажетті құжаттар;

- жобалау бағдарламаларын қолдану ерекшеліктері.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Пәнді оқу нәтижесінде студентер үйренуі және білулері тиіс:

- жобалаудың және жобалау құжаттарының негізгі түрлерін;

- жобаның негізгі параметрлері және көрсеткіштері;

- пайдалы қазбалар кен орындарын ашу әдісін және игеру есптеулерін жасауды және таңдауды;

- қазу жүйесін таңдауды және есптеулерді жасауды;

- жобалаудың бағдарламаларын қолдануды.

Уран кен орындарын жобалау

КОД – MIN501

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 102 из 120
--------------------------------------	--	---	-------------------

Уран кен орындарын ұнғымамен сілтілеп игеруге жоба жасау, келесу және бекіту тәртібі, уран кен орындарын жобалау жұмыстарының ерекшеліктері, түрлері, олардың мазмұндары, жобалауға қажетті бастапқы деректер, жаңа жобалау бағдарламалары.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Уран кен орындарын жобалау курснда келесі бөлімдер қарастырылған. Уран кен орнын ұнғымамен сілтілеу жобасы ерекшеліктері, негізгі түсініктер және оның түрлері, ұнғымамен сілтілеу жобасының мазмұны, Уран кен орындарында қолданылатын бағдарламалар

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Пәнді оқу нәтижесінде студентер үйренуі және білулері тиіс:

- уран кен орындарын игеруге жобалаудың және жобалау құжаттарының негізгі түрлерін;
- уран кен орындарын ашу схемаларын және игеру есптеулерін жасауды және таңдауды;
- уран кен орындарын жобалау бағдарламаларын қолдануды білу

Жазық және көлбеу тау-кен қазбалары құрылысының технологиясы

КОД – MIN495

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТІ

Әр түрлі мақсаттағы тау-кен кәсіпорындарының жерасты жазық және көлбеу қазбаларын жобалаудан теориялық білім мен тәжірибелік бағдар беру, осы нысандарды жобалауға және оларды салудың технологиялық үрдістеріне іс жүзінде қатысуға жететіндей білім беру.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Тау-кен кәсіпорындарының жерасты жазық және көлбеу қазбаларының көлденең қимасының ауданын және негізгі параметрлерін табу; Тау-кен кәсіпорындарының жобалық құжаттары, қазбаларды өтудегі БЖЖ-тарын және бекітпелеу жұмыстарын оқпанды, оқпан албарының камераларын, өрлемелерін, ұнтақтау-бункер камераларын және олардың құрылыс технологияларын жобалау әдістері.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Студент тау-кен кәсіпорындарының жерасты жазық және көлбеу қазбаларын жобалау әдістері мен кезеңдерін, жобалық құжаттардың құрамы мен кешендердің жобалық параметрлерін анықтау. Жобалық тапсырмалардың техникалық жобалау, ұйымдастыру және құрылыс жүргізу жобаларын жасау жолдарын үйрену.

Студент білуі керек: жерасты жазық және көлбеу қазбалардың мақсатын,

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 103 из 120
--------------------------------------	--	---	-------------------

жүргізу әдістерін және қажетті құжаттамалармен жұмыс жасау.

Студент істей алу керек: нормативтік құжаттарды пайдаланып және тау-кен геологиялық шаттарды ескере отырып, жерасты жазық және көлбеу қазбаларын жүргізуге байланысты есептеулер жүргізе білу.

Жер қойнауының геометриясы

КОД – MAP523

КРЕДИТ – 5 (1/2/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

- кенорынның геометриялық құрылымы мен сапасының негізгі көрсеткіштерін анықтау;

- құрылымдық және сапалық көрсеткіштерді геометриялаудың теориялық негіздерін терең зерттеу;

- құрылымдық және жоғары сапалы тау-кен және геологиялық графиктерді пайдалануды үйрену;

- күрделі геологиялық құрылымдарды сипаттайтын көлемді графиктер мен модельдерді құруды үйрету.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курста пайдалы қазбалар кен орындарының геометриялық бейнесіне, олардың пайда болу жағдайларына және т.б. үшін далалық байқау, өлшеулер, есептеулер және графикалық конструкциялар жиынтығына, тау-кен және геологиялық проблемаларды шешуге бағытталған оқыту бағдарламасы бар. МБС бағдарламасының үлгісіне сәйкес практикалық мәліметтерді меңгерудің басымдықтарымен қатар, тақырыптардың толық ауқымын қамтиды. Курс оқушыларға кен орындарын геометриялаудың теориялық негіздерін үйретеді, сонымен қатар процестерді оңтайландыру әдістерін үйретеді, заманауи әдістер мен құралдарды қолдану арқылы практикалық мәселелерді шешудің барабар әдістерін қолданады, күнделікті процестерді автоматтандырады, өнімді және тиімді болады.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАН КЕЗДЕ СТУДЕНТТЕРДІҢ АЛАТЫН БІЛІМ, ҚАБІЛЕТТЕРІ

Студенттер білетін болады:

- минералды шикізаттардың кенорындарының пішіні мен өлшемдері;
- пайдалы қазбалардың жатыс элементтері;
- өндірісті анықтау және есепке алу әдістері;
- способы подсчета запасов и учета их движения при разработке месторождений.

Студенттер жасай алады:

- қорларды есептеу әдістемесі және кен орындарын игерудегі олардың

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 104 из 120
--------------------------------------	--	---	-------------------

қозғалысын ескеру;

- теориялық аспектілерді талдай білу;
- минералдардың баланстық және баланстан тыс қорларын анықтайды.

Руда және көмір карьерлерін жобалау

КОД – MIN 496

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN 101

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Ашық кеніштерді жобалау бойынша терең теориялық білімдермен қамтамасыз ету, пайдалы қазбалардың ашық кен орындарын игерудің ерекшеліктеріне байланысты оңтайлы жобалау шешімдерін қабылдаудың есептеу әдістерін игеру.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Карьерлерді жобалау процесін ұйымдастыру. Жобалау үшін бастапқы материалдар. Карьерлерді жобалау әдістері. Жобалау шешімдерінің тиімділік критерийлері. Жобалау шешімдерін бағалаудың қазіргі заманғы әдістері. Карьердің негізгі параметрлері, контурын жобалау. Тау-кен жұмыстарының режимін жобалау. Карьер алаңдарын кен-геометриялық талдау. Карьер өнімділігін жобалау. Кен орындарын өндірудің күнтізбелік графигін құру. Карьердегі кен жұмыстарының кешенді механикаландыруын жобалау. Карьер алаңын ашуды жобалау. Кен орындарын игеру жүйесін жобалау. Тау-кен кәсіпорнының бас жоспарын жобалауға қойылатын талаптар. Қоршаған ортаны қорғау бойынша жобаға қойылатын талаптар.

ПӘНДІ ОҚЫТУ НӘТИЖЕСІНДЕ БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫСЫ

Студент білуі керек: әртүрлі тау-кен және геологиялық және табиғи жағдайлардағы кен орындарын игеру кезінде ашық карьерді жобалаудың теориялық негіздері мен әдістері; тау-кен кәсіпорындарының динамикалық кезеңді жобалау негіздері; Уақыт факторын ескере отырып, жобалық шешімдерді экономикалық бағалаудың заманауи әдістері.

Студент істей білуі қажет: жер қойнауын ұтымды пайдалану, қоршаған ортаны қорғау және қауіпсіздік техникасын сақтауға қатысты нормативтік талаптарды ескере отырып, карьердің негізгі параметрлерін, көрсеткіштерін және технологиялық кешендердің көрсеткіштерін олардың өзара байланысында тәжірибелік есептерін дербес жүзеге асыруы керек.

Кеніштерді консервациялау

КОД – MIN497

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 105 из 120
--------------------------------------	--	---	-------------------

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Болашақ кен бакалавр мамандарын жерасты кен қазу жұмыстарының қазіргі кезеңдегі ең басты мәселелерін, Қазақстан Республикасының негізгі заңдары мен актілерін, құжаттарын, консервация туралы және техникалық шаралар, өндірісті тоқтату және жою, жобалаудың негіздері және техникалық процестердің шешімдерімен, операцияларының жою кезіндегі шешімдері, пайдалы қазбаларды жерасты қазу кезіндегі жою және консервациялаудың техника-экономикалық көрсеткіштерін үйретеді.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Жерасты кеніштерін ұзақ мерзімге жабу мен жоюға қатысты негізгі түсініктер, нормативті актілер мен заң актілері, жоюу мен ұзақ мерзімге жабудың техникалық шаралары, жобалаудың негіздері, техникалық процесстер мен операцияларды жобалаудың негіздері мен жобалық шешімдер, кенорындарын жерасты әдісімен игеру кезінде өндірісті жою мен ұзақ мерзімге жабудың технико-экономикалық көрсеткіштері қарастырылады.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Студенттер оқу барысында Қазақстан Республикасының «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану», «Жер қойнауын пайдалану объектілерін жою және консервациялау», «Пайдалы қазбаларды игеретін және өңдейтін өндірістерін жою мен ұзақ мерзімге жабу ретінің ережелері», Қазақстан Республикасының қоршаған отраны қорғау заңдары мен ережелерін үйрінеп шығады.

Уран кен орнын консервациялау

КОД – MIN498

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ:

Қазіргі кезеңдегі пайдалы қазбаларды жер астында игерудің негізгі мәселелері.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ:

Кәсіпорындарды жою және консервациялауға қатысты ҚР Негізгі заңнамалық актілері мен нормативтік құжаттары, кәсіпорындарды жою және консервациялау кезіндегі техникалық іс-шаралар, кәсіпорындарды жою және консервациялау кезіндегі техникалық процестер мен операциялар бойынша жобалау негіздері және жобалық шешімдер, пайдалы қазбалар кен орындарын жер астында игеру жөніндегі кәсіпорындарды жою және консервациялау кезіндегі техникалық-экономикалық көрсеткіштер.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 106 из 120
--------------------------------------	--	---	-------------------

Консервациялау үшін кен орнын игерудің тау-кен-геологиялық, гидрогеологиялық немесе техникалық-экономикалық жағдайларында өзгерістер негіз болып табылады: мысалы, игерілетін пайдалы қазбаға мемлекеттік кондицияның өзгеруі, оған тұтынушылардың болмауы.

Жерасты ғимараттары мен шахталарды қайта жаңарту

КОД – MIN499

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Білім алушыларға жерасты ғимараттары мен шахталарды қайта жаңарту технологияларынан баянды теориялық білім мен тәжірибелік бағдар беру, атап айтқанда, жерасты ғимараттары мен шахта құрылыстарын салудың технологиялық процесстері мен оларды қайта жаңарту әдістерін жете үйрету болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ:

Тау-кен кәсіпорындарын қайта жаңарту бойынша жалпы мәліметтер. Жұмыс істеп тұрған кеніштердің жерасты қазбаларын кеңейту, жаңа горизонттарды ашу және салу. Қайта жаңарту кезіндегі туындайтын мәселелер және оны шешу жолдары. Тау-кен қазбалары мен жерасты ғимараттарын қайта жаңартудың негізгі бағыттары. Шахта оқпандарын тереңдету әдістері. Тау-кен қазбалары мен жерасты ғимараттарын жөндеу жұмыстары және қалпына келтіру әдістері. Метрополитеннің әртүрлі жерасты ғимараттарын жөндеу және қайта жаңарту әдістері.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

Білім алушылар, тау-кен кәсіпорындарын қайта жаңарту жұмыстарының тиімді әдістерін таңдау жолдарын үйренеді. Әртүрлі мақсаттағы жерасты ғимараттары мен тау-кен қазбаларын салудың заманауи әдістерін меңгереді. Жерасты ғимараттары мен шахталарды қайта жаңарту технологияларын терең меңгереді және осы жұмыстарда қолданылатын техникаларды дұрыс таңдай білуді, жерасты ғимараттарын қайта жаңартуда қолданылатын бекітпе түрлерін таңдауды және есептеуді, инженерлік әдістер мен оларды қолдануды негіздеуді үйренеді.

Студент білуі тиіс: Тау-кен кәсіпорындарын қайта жаңарту жұмыстарының негіздерін, жұмыс істеп тұрған кеніштердің жерасты қазбаларын кеңейту, жаңа горизонттарды ашу және қайта жаңарту әдістерін, онда қолданылатын машиналар мен механизмдерді жабдықтарды таңдау жолдарын, бекітпе материалдарын таңдауды, жерасты ғимараттарының бекітпелерін қайта жөндеу жұмыстарын білулері керек.

Студент жасап білулері тиіс: Кеңейтуге, жөндеуге, қайта қалпына

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 107 из 120
--------------------------------------	--	---	-------------------

келтіруге жоспарланған тау-кен қазбалары мен жерасты ғимараттарының технологиялық паспорттарын жасауды, жерасты ғимараттары мен тау-кен қазбаларының негізгі параметрлерін анықтауды, тау-кен кәсіпорындарын қайта жаңарту жұмыстарын ұйымдастырудың циклдық графиктерін жасауды білулері тиіс.

Маркшейдерлік жұмыстарды бағдарламалық қамтамасыз ету

КОД – MAP527

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MAP519

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты студенттерді ақпаратты сандық өңдеудің жүйесінде нысандар мен құбылыстарды топографиялық бейнелеудің әдістемесі мен тәсілдерімен, халық шаруашылығында пайдалану, қоршаған ортаны және табиғи ресурстарды зерттеу және қорғау мақсатында автоматтандырылған технологиялар бойынша топографиялық пландарды құру және жаңартумен таныстыру.

Пәннің басты міндеті – студенттердің білім деңгейлерінің біліктілік сипаттамаларына сәйкестігіне қол жеткізу.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пән студенттерге нысандар мен құбылыстарды бейнелеудің негізгі түсініктерін, бейнелеудің әдістемесі және тәсілдерін, геодезиялық өлшеулер негізінде кеңістіктегі мәліметтерді алуды, базалық картаның негізін құруды, атрибуттар көмегімен картаға талап етілетін соңғы ГАЖ ерекшеліктерін енгізуді, дәстүрлі геореляциялық үлгіден басқа геомәліметтердің жаңа объектті-бағытталған үлгілерін қолдануды оқытуға бағытталған оқу бағдарламасына ие.

Оқу бағдарламасы шынайы нысандарды мәліметтер базасына жазуды және нысандарды оларды алдын-ала басқару әдістерін енгізе отырып, жұмыс істеуді қамтамасыз етеді.

ПӘНДІ ОҚЫТУ НӘТИЖЕСІНДЕ БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫСЫ

Студенттер біледі:

– ГАЖ идеологиясын және басқа оқытылатын пәндер арасындағы оның маңызын түсінеді;

– ГАЖ құрылымы және олардың компоненттері, ГАЖ жұмыс істеуінің негізгі принциптері, заманауи ГАЖ аналитикалық мүмкіндіктері туралы теориялық біліміне ие.

Студенттер орындай алады:

Студенттер маркшейдерлік есептерді шешуге бағытталған ГАЖ-технологиясының бағдарламаларымен жұмыс істей алады.

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 108 из 120
--------------------------------------	--	---	-------------------

Пайдалы қазбалы кен орындарын ашық игерудің жүйесі

КОД – MIN 500

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пайдалы қазбалар кен орындарын игеру, ашық карьердің жоғары техникалық-экономикалық көрсеткіштерін қамтамасыз ету, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану және қоршаған ортаны қорғау жүйесін таңдауға және негіздеуге ғылыми негізделген әдістерді оқыту.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Қатты пайдалы қазбалардың кен орындарын игеру жүйелері туралы түсінік. Қазу жүйесінің классификациясы. Қазу жүйесінің элементтері және олардың параметрлері. Тау-кен жұмыстарын дамыту, олардың мақсаттары мен параметрлері. Көлденең, көлбеу және күрт құлама кен орындарын қазу жүйесі. Көлденең және жазық кен сілемдерін қазу кезіндегі көліксіз технология. Әр түрлі көлік түрлерін қолданудың технологиялық ерекшеліктері.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАН КЕЗДЕ СТУДЕНТТЕРДІҢ АЛАТЫН БІЛІМ, ҚАБІЛЕТТЕРІ

Пән бойынша алынған білімдердің нәтижесінде студент:

- тұтас, тереңдетілген және құрамды қазу жүйесінің технологиялық сұлбасын қалыптастыруды, көлденең, жазық және күртқұлама кен сілемдерін өндіру барысында қазу жүйесі элементтерінің параметрлерін есептеуді;
- кен орнының нақты жату жағдайына байланысты қолданылатын қазу жүйесінің көрсеткіштері мен параметрлерінің технологиялық есебін жүргізуді өз бетінше жасай білуі керек

Тақталы кенорындарын жерасты қазу

КОД – MIN 441

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ: Пәнді оқыту мақсатына тау кен инженері маманын қалыптастырушы арнайы пәнді оқыту, шахта алабын ашу және дайындау сұрақтары, әр түрлі кен-геологиялық және кен-техникалық жағдайларда тақта кенорындарының қазу жүйелері бойынша студенттердің білімін кеңейту және тереңдету жатады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ: Тақта кенорындары және олардың жату жағдайлары туралы мәліметтер. Шахтаның негізгі шамашарттары. Дайындау жүйесінің классификациясы. Тақта кенорындарын ашу. Көмірді жерасты газдандыру. Көмірді жерасты гидравликалық игеру. Жерасты гидроигерудің қазу жүйелері. Қазу жүйелерінің классификациясы. Жаппай қазу

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 109 из 120
--------------------------------------	--	---	-------------------

жүйелері. Ұзын бағанды қазу жүйелері. Қысқа тазарту забойлармен қазу жүйелері. Кен қазбаларының тіректері. Толтыру жұмыстарының технологиясы.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:- тақта кенорындары туралы жалпы мәліметтерді, пайдалы қазбалар кенорындарын жерасты қазу тәсілдері туралы білу, алынған білімді келесі арнайы пәндерді оқуда пайдалана білу.

Тұрақты және кенқайран кенорындарын жерасты игеру

КОД – MIN 432

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MIN101

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ:

Өнеркәсіптік сипаттама, кен кондициясы туралы түсінік. тау – кен инженер-технолог маманын қалыптастыратын арнайы пәнді оқу, шахта алаңдарын ашу және дайындау мәселелері бойынша студенттердің білімін кеңейту және тереңдету, әртүрлі тау-кен геологиялық және тау-кен техникалық жағдайлары үшін қабаттық кен орындарын игеру жүйелері.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ:

Тұрақты және кенқайран кен орындарының түрлері және құрылымы. Сулылық және мәңгілік мұзды тон. Кенқайранда пайдалы компонент-тердің таралу сипаты және сынамалануы. Беткейлік мөлшер. Кен қайрандарды жерасты игеру ерекшеліктері. Тұрақты және кенқайран кен орындарын ашу және даярлау. Кеніш алабы және оны қазу реті.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:- қабаттық кен орындары, пайдалы қазбалар кен орындарын жер астында игеру тәсілдері туралы жалпы мәліметтерді білу; - келесі арнайы пәндерді оқу кезінде алған білімдерін қолдана білу.

Қалалық жерасты ғимараттарының құрылысының технологиясы

КОД – MIN433

КРЕДИТ - 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ –MIN101

ПӘНДІ ОҚЫТУ МАҚСАТЫ МІНДЕТТЕРІ:

Болашақ мамандар қалалық жерасты ғимараттары құрылысының технологиясынан баянды теориялық білім мен тәжірибе алып, осы нысандарды жобалауға және оларды салудың технологиялық үрдістеріне іс жүзінде қатысуға жететіндей білім беру. Сонымен қатар, әртүрлі қаладағы жерасты нысандарын салғанда алдыңғы қатарлы техника мен технологияны қолдана отырып еңбек өнімділігін жоғарылататын, ресурстарды үнемді жұмсап, сапалы

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 110 из 120
--------------------------------------	--	---	-------------------

және аз қаражат жұмсап салудың мәселерін шешулері керек.

ПӘННІҢ МАЗМҰНЫ:

Қалалық жерасты кеңістігіне азаматтық нысандарды орналастыру тиімділігі. Қалалық жерасты ғимараттарын ашық әдістермен салу. Көмекші жазық және көлбеу жерасты қазбаларын салу технологиясы. Тоннельдерді қазбалық қалқандарды қолданып қазу. Қазбаларды бекіту әдістері. Қазбаларды бекіту кезіндегі қауіпсіздік ережесі. Микроқалқанды технологияны және теспе қондырғыларын қолданып жерасты коммуникацияларын төсеу. Метрополитен станцияларының құрылысы. Коллекторлық тоннельдер құрылысының технологиясы. Көлік жолайырықтары құрылысының технологиясы.

КУРСТЫ ОҚЫҒАННАН KEЙІНГІ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР:

Пәнді оқып үйрену нәтижесінде білім алушылар ірі қалалардың мәселелерін шешу және процестерін реттеу үшін жерасты кеңістігін азаматтық мақсатта қолдана білуді үйренеді. Сонымен қатар қалалық жерасты кеңістігін экономикалық тұрғыдан алғанда азаматтық нысандарды орналастыру үшін пайдаланып оның әдістемелерін біледі.

Студент білулері қажет: қалалық жерасты кеңістігін дұрыс пайдалана білу мәселелерін шешу; жерастына орналастыруға болатын қалалық-азаматтық нысандарын түрін таңдау; жерасты ғимараттары құрылысының технологиясын; қалалық жерасты ғимараттары құрылысында пайдаланылатын кешендер түрін; қалалық жерасты коммуникациялық желілердің сұлбаларын.

Студент келесі жұмыстарды жасап білуі қажет: қалалық жерасты кеңістігіне салынатын ғимараттардың материалдарын таңдауды; ғимараттардың жерастына орналасу тереңдігінің тиімді өлшемдерін анықтауды; жерасты ғимараттарына жербетінен түсетін жүктемелерді анықтауды; тоннелдер және метрополитен нысандары құрылысын ұйымдастыруды; қалалық жерасты кеңістігін пайдаланудың экономикалық және экологиялық тиімділіктерін бағалауды.

Тоннель құрылысындағы маркшейдерия

КОД – MAP526

КРЕДИТ – 5 (1/2/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ – MAP519

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТІ

Курстың мақсаты - заманауи талаптарды есепке ала отырып, теориялық және тәжірибелік білім алу, тоннельдер құрылысы кезінде кәсіби түрде және уақытында маркшейдерлік жұмысының толық спектрін жүзеге асыру.

Пәннің мақсаттары:

- студенттерді тоннельдер мен метрополитендерді салу, олардың ерекшеліктері, жұмыс әдістерін, техникалық құралдарды мен маркшейдердің

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 111 из 120
--------------------------------------	--	---	-------------------

негізгі міндеттерімен таныстыру және т.б.;

- студенттерді әлемдегі маркшейдерлік жұмыстарының жалпы қабылданған әдістерімен, нормативтік құжаттаманың негізгі ережелерімен, белгілі бір салынған тоннельдермен таныстыру, жұмыстың маңыздылығы мен ерекшелігін көрсету;

- студенттерге жобалардың элементтерін бөлу жұмыстарын жүзеге асыру үшін қажетті құрылымдық элементтерді есептеу және жобалаудың тәжірибелік дағдыларын үйрету және құрылыстарды пайдалануға енгізуді қоса есептейтін құжаттамаларды рәсімдеу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

«Туннель құрылыс кезіндегі маркшейдерия» курсына жерасты құрылыстарын салу және қайта құру, құрылысқа арналған жобалық құжаттаманың құрамы, жобалардың бөлу жұмыстарын жасау кезіндегі геодезиялық жұмыстардың дәйектілігі, негізгі жобалау жұмыстары, конструкциялардың геометриялық элементтерінің қатынасы бойынша белгіленген жобаны бақылауға алу, базалық құрылыс жұмыстарының көлемін есепке алуды жүргізу жұмыстары қарастырылады.

КУРСТЫҢ АЯҚТАЛҒАННАН KEЙІНГІ БІЛІМДЕР МЕН ДАҒДЫЛАР

- Студенттер алатын білімі:
- құрылысқа арналған жобалық құжаттаманың құрамы мен мазмұны;
- тоннельдер мен метрополитендерді салу кезінде геодезиялық жұмыстардың түрлері;
- туннельдер мен метрополитендердің құрылысы кезінде геодезиялық әдістер мен тәсілдер.
- Студенттер келесілерді жасап білетін болады:
- Маркшейдерлік жобалық-сметалық құжаттамамен жұмыс істеу;
- тоннельдер мен метрополитендердің құрылысын қамтамасыз ету үшін геодезиялық жұмыстар жүргізу;
- құрылыс кезінде графикалық құжаттаманы жүргізу;
- әртүрлі мақсаттарда басқа жер асты құрылыстарын салуды қамтамасыз ететін геодезияда алынған білімді және практикалық дағдыларды қолдана білу.

13 Дипломдық жұмыс / жоба қорғау

КОД – ЕСА 003, 103

КРЕДИТ - 12

Дипломдық жұмысты (жобаны) орындаудың мақсаты:

1) мамандық бойынша теориялық білімдер мен практикалық дағдыларды жүйелеу, бекіту, кеңейту және оларды нақты ғылыми, техникалық, экономикалық және өндірістік міндеттерді, сондай-ақ мәдени мақсаттағы

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 112 из 120
--------------------------------------	--	---	-------------------

міндеттерді шешу кезінде қолдану;

2) өз бетінше жұмыс жүргізу дағдыларын дамыту және әзірленетін мәселелер мен түйіндерді шешу кезінде ғылыми зерттеу мен тәжірибелік әдістемесін меңгеру;

3) қазіргі заманғы өндіріс, ғылым, техника, мәдениет жағдайында студенттің өзіндік жұмысқа дайындығын, сондай-ақ оның кәсіби құзыреттілік деңгейін анықтау.

Қысқаша сипаттамасы

Дипломдық жұмысты (жобаны) қорғау тәртібі ҚР БҒМ бұйрығымен бекітілген білім беру ұйымдарында білім алушылардың үлгеріміне ағымдық бақылау, аралық және қорытынды мемлекеттік аттестаттау жүргізу ережесімен анықталады. Дипломдық жұмысты (жобаны) қорғау оның мүшелерінің кемінде жартысының қатысуымен мемлекеттік аттестаттау комиссиясының ашық отырысында жүргізіледі. Дипломдық жұмысты (жобаны) қорғау бітіруші кафедра студенттерінің, оқытушыларының қатысуымен көпшілік түрінде ұйымдастырылады. Қорғауға ғылыми жетекші, дипломдық зерттеу жүргізілген ұйымның өкілдері және басқа да мүдделі тұлғалар да шақырылуы мүмкін. Бір дипломдық жұмысты қорғау ұзақтығы, әдетте, бір студентке 30 минуттан аспауы тиіс. Дипломдық жұмысты қорғау үшін студент мемлекеттік аттестаттау комиссиясының алдында баяндама жасайды және 15 минуттан аспайды. Дипломдық жұмысты (жобаны) талқылауға сұрақтар немесе сөз сөйлеу түрінде қатысушылардың барлығы қатыса алады. Талқылаудан кейін комиссия хатшысы пікірді (қатысқан жағдайда ғылыми жетекші өзі сөйлей алады) және пікірді оқиды. Пікірде немесе рецензияда ескертулер болған жағдайда студент олардың мәні бойынша дәлелді түсініктеме беруі тиіс. Дипломдық жұмысты (жобаны) қорғау нәтижелері бойынша баллдық-рейтингтік әріптік жүйе бойынша баға қойылады. Бұл ретте теориялық, ғылыми және практикалық дайындық деңгейі, ғылыми жетекшінің пікірі және рецензенттің бағасы назарға алынады. Дипломдық жұмысты қорғау нәтижелері мемлекеттік аттестаттау комиссиясы отырысының хаттамасымен әр студент бойынша жеке рәсімделеді және қорғау өткізілген күні жарияланады.

Оқу геодезиялық практикасы

КОДЫ - ААР 101

НЕСИЕ - 2

ПРЕРЕКВИЗИТ - жоқ

МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТІ КУРСТЫҢ

Білім алушылардың оқу геодезиялық практикасынан өту мақсаты:

- таныстыру кәсіби құзыреттілігін алу;

- аспаптармен жұмыс істеудің практикалық дағдылары мен дағдыларын

Әзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 113 из 120
--------------------------------------	--	---	-------------------

игеру, оқыту барысында алынған теориялық білімді бекіту;

-өздік жұмысты, Есептеу-графикалық жұмыстарды жүргізу дағдыларын, сондай-ақ есептер жасау дағдыларын дамыту;

- командада жұмыс істей білу, бірлескен дала жұмыстарын орындау, есепті қорғау.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Оқу геодезиялық практикасы 1 курс студенттері үшін білім беру ұйымының аумағында, оқу полигондарында өткізіледі. Оқу практикалық сабақтарының әдістемелік және материалдық дайындығын осы практикалық сабақты жүргізетін оқытушы жүзеге асырады.

Оқу практикасының сабаққа қатысуы мен орындалу барысын есепке алуды оқытушы белгілейді, оқу практикасы аяқталғаннан кейін білім алушыларға баға қойылады.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Оқу геодезиялық практикадан өту қорытындысы бойынша студенттер геодезия саласында алғашқы білім алады.

іскерліктер: іскерлік хат-хабарларды жүргізу, есептерді дайындау және есептерді орындауда практикалық дағдыларды алу.

дағдыларды игереді: далалық жағдайларда геодезиялық аспаптармен жұмыс, жұмыстарды орындау барысы, командалық жұмыс, есептерді қорғау.

I, II өндірістік практикаға

КОДЫ - ААР 109,158

НЕСИЕ - 5

ПРЕРЕКВИЗИТ - жоқ

Кен орнының қысқаша тау-кен геологиялық сипаттамасы.

Кен орнының пайда болуы. Кеңістіктегі орналасу формасы мен орны. Кен орнының өлшемдері. Геологиялық барлау бұрғылау техникасы, оны өңдеу. Сынамаларды барлау мен өңдеудің қабылданған әдістемесі. Пайдалы қазбалар мен негізгі жыныстардың сипаттамасы: беріктігі, тұрақтылығы, сынуы, сулылығы, қабаттың болуы және сипаты, текстуралық ерекшеліктері. Графикалық материал-геологиялық карта. Бірнеше кесу.

ТӘЖІРИБЕНІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Практиканың мақсаты студенттерді тау-кен кәсіпорнының жұмысымен жалпы таныстыру және жалпы инженерлік және арнайы пәндер бойынша алған теориялық білімдерін бекіту болып табылады.

Тәжірибенің міндеттері-қазу және тазарту кенжарларындағы жұмыстарды технологиямен, механикаландырумен, автоматтандырумен және ұйымдастырумен танысу және танысу. Жер бетінің бас жоспарымен, кен массасын қайта өңдеу (байыту және металлургиялық қайта өңдеу) тәсілдерімен

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 114 из 120
--------------------------------------	--	---	-------------------

танысу. Ұйымдастыру және еңбекақы төлеу нысандарын, сондай-ақ кеніш жұмысының техникалық-экономикалық көрсеткіштерін зерделеу. Тәжірибе соңында студент жұмысшы мамандығына емтихан тапсырады.

ТӘЖІРИБЕНІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Студент ЕТЖЖ-ға үш апта мерзімге жіберіледі.

Студенттерді практика базалары бойынша бөлу практика басталғанға дейін бір айдан кешіктірілмей институт бойынша бұйрықпен ресімделеді.

Студенттер практикаға барар алдында кафедрадан жолдама, күнделік формасын, практика кітапхана - бағдарламасын алып, практикадан өту тәртібі туралы нұсқау, өндірістегі қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқау алуы керек.

Тәжірибе барысында студент кәсіпорында қолданылатын ішкі ережелерге толық бағынуға міндетті.

Практика бағдарламасын орындамаған, есепті қорғау кезінде теріс пікір немесе қанағаттанарлықсыз баға алған Студент каникул кезінде практикадан қайта өтеді немесе ректордың бұйрығымен бір жыл мерзімге өндіріске жіберіледі. Жекелеген жағдайларда институттан шығару немесе кіші курсқа ауыстыру туралы мәселе қаралуы мүмкін.

ПРАКТИКАНЫҢ ОСЫ ТҮРІН ЖҮРГІЗУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Студент кен орнының геологиясы мен гидрогеологиясы, күрделі, пайдалану және барлау қазбалары, олардың мақсаты, ашу және желдету схемаларының өлшемдері, шахта алаңын дайындау әдістері сияқты тау-кен өндірісінің ірі мәселелерін зерттейді және танысады.

Студенттердің практикадан өткендігі туралы есеп беру нысаны мен түрі (күнделік, есеп және т. б.)

Тәжірибе туралы есеп бағдарламада мазмұндалған мазмұнға толық сәйкестікте тікелей кеніште жасалады. Есептің мәтіндік бөлігі 30-35 қолжазба беттер көлемінде 29,5x20 см стандартты өлшемдегі қағазда жазылады.

Есеп схеманың сипаттамасынан, мазмұнынан және жабдықтар мен механизмдердің қысқаша сипаттамасынан басқа болуы керек. Сипаттама бөлігі

Өндірістік процестер жеткілікті түрде толық болуы керек, мүмкін болса, олар үшін сыни ескертулермен және осы кәсіпорындағы қауіпсіздік жағдайын көрсетуі керек.

Есеп сондай-ақ негізгі технологиялық тау-кен процестері бойынша негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерді және тау-кен машиналары мен тетіктері өнімділігінің нақты деректерін қамтуға тиіс. Бұл материалдарды студенттер тиісті өндірістік процестерді бақылау нәтижесінде (шпурлар мен Ұңғымаларды бұрғылау, тау жыныстарын жеткізу, тиеу және т.б.) тікелей забойларда жинайды.

Есеп кәсіпорында комиссия алдында қорғалады.

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 115 из 120
--------------------------------------	--	---	-------------------

Рецензия
на образовательную программу высшего образования по
направлению подготовки «Горная инженерия» Бакалавр техники и
технологий в области горного дела, разработанную кафедрой
«Горное дело» Казахского национального исследовательского
технического университета им. К.И. Сатпаева

Рецензируемая образовательная программа представляет собой систему документов, разработанную в соответствии с ГОСО высшего образования 2018 года

Образовательная программа учитывает производство горных работ открытым, подземным способами, геотехнологию разработки урановых месторождений (ПСВ урана), строительство шахт и подземных сооружений, маркшейдерское дело. В зависимости от траектории обучения учитываются современные тенденции развития горного производства в рыночных условиях и содержит цель и задачи программы, объекты и виды профессиональной деятельности, учебный план, дескрипторы уровня и объема знаний, умений, навыков и компетенций.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области горного дела.

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем, структура плана логична и последовательна. Оценка аннотированных рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод, что содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника. Образовательная программа наглядно демонстрирует использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций и

предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде практики, а именно учебная практика, производственная практика. Содержание программ практик свидетельствует об их способности сформировать практические навыки студентов.

Анализ программ дисциплин и практик показал, что при реализации программы используются разнообразные формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации.

К несомненным преимуществам образовательной программы следует отнести ее соответствие современному уровню развития науки, техники и производства.

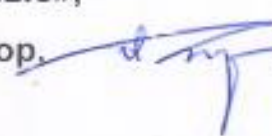
В целом, рецензируемая образовательная программа, отвечает требованиям и основным требованиям профессиональных стандартов и способствует формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки «Горная инженерия».

Член Совета директоров АО

«Горно-металлургический концерн Казахалтын»,

Эксперт ТОО «Корпорация Казахмыс»,

Академик НИА РК, д.т.н., профессор.

 **М.Ж.Битимбаев**



«АЛТЫНАЛМАС АҚ» АҚ
Қазақстан Республикасы,
Алматы қ., 050013 (А15Х3С7),
Бостандық ауданы,
Республика алаңы, 15
Тел: +7 (727) 350 02 00
info@altynalmas.kz
www.altynalmas.kz

АО «АК АЛТЫНАЛМАС»
Республика Казахстан,
г. Алматы, 050013 (А15Х3С7),
район Бостандыкский,
площадь Республики, 15
Тел: +7 (727) 350 02 00
info@altynalmas.kz
www.altynalmas.kz

54 № 30.01.201.

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу **6В07205 «ГОРНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»** группа **В071 ГОРНОЕ ДЕЛО И ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ** бакалавра техники и технологии в области горного дела

составленной кафедрой «Горное дело» Satbayev University

Рецензируемая образовательная программа (далее ОП) по научно-педагогическому направлению представляет собой систему документов, разработанную Satbayev University с учетом требований рынка труда на основе Государственного образовательного стандарта послевузовского образования РК.

Содержание образовательной программы бакалавриата состоит из: теоретического обучения, включающее изучение циклов базовых и профилирующих дисциплин; различные виды практик, включающие выполнение дипломной работы.

В соответствии с требованиями рынка достаточно полно составлен паспорт специальности и матрица компетенций образовательной программы. Четко обозначены объекты и виды будущей профессиональной деятельности выпускника.

В ОП достаточно полно раскрыты цели, задачи, требования к уровню подготовки бакалавра на основе Дублинских дескрипторов высшего образования и отражают освоенные компетенции, выраженные в достигнутых результатах обучения, компетенции по завершению обучения.

Таким образом, содержание ОП «Горная инженерия» разработана на основе развития многоуровневой системы подготовки кадров, фундаментальности и качества обучения, непрерывности и преемственности образования и науки, единства обучения, воспитания, исследовательской и инновационной деятельности, направленной на максимальное удовлетворение запросов работодателей.

Освоение настоящей ОП позволит выпускнику обрести углубленные знания и умения первого уровня (бакалавриата) в области горного дела, а ВУЗу подготовить высококвалифицированных кадров высшей квалификации.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод, что разработанная образовательная программа группы **В071 ГОРНОЕ ДЕЛО И ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ / 6В07205 «ГОРНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»** бакалавра техники и технологии в области горного дела составленной кафедрой «Горное дело» может быть одобрена и рекомендована для ее реализации в НАО «Satbayev University» при их подготовке.

Вице президент

АО "АК Алтыналмас




Б.Бахрамов

Өзірленген: Тау-кен ісі кафедрасы	Қаралды: Институттың Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰЗТУ Академиялық кеңесі	Беттер 118 из 120
--------------------------------------	--	---	-------------------

ОТЗЫВ

на образовательную программу **«ГОРНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»**
бакалавра техники и технологии в области горного дела

Рецензируемая образовательная программа (ОП), реализуется в НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева» по специальности **«Горная инженерия»** по направлениям (специализациям): Открытые горные работы; Подземная разработка полезных ископаемых; Разрушение горных пород и шахтное строительство; Скважинная добыча урановых месторождений.

ОП представляет собой систему документов, разработанную КазНТУ имени К.И.Сатпаева с учетом требований рынка труда на основе государственного образовательного стандарта высшего образования РК по вышеперечисленным направлениям.

ОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы, объекты учебной и производственной практик, обеспечивающие реализацию образовательной технологии.

Четко обозначены объекты и виды будущей профессиональной деятельности выпускника: организационно-управленческая, производственно-технологическая, экспериментально-исследовательская, расчетно-проектная и аналитическая. Расписаны профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

В образовательной программе бакалавриата предусмотрено, вне зависимости от формы обучения, применение образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

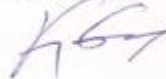
В ОП достаточно полно раскрыты дескрипторы уровня и объема знаний, умений, навыков и компетенций требований для завершения обучения и получение диплома и академической степени «Бакалавр техники и технологий».

Освоение перечня учебных дисциплин, изложенных в данной ОП позволит

выпускнику обрести знания и умения в области разработки месторождений твердых полезных ископаемых, охватывающих вышеперечисленные направления подготовки.

Изложенное позволяет сделать вывод, что разработанная образовательная программа по направлению 6В072 – Производственные и обрабатывающие отрасли «Горная инженерия» бакалавра техники и технологии в области горного дела может быть одобрена и рекомендована для ее реализации в НАО «КазННТУ им. К.И. Сатпаева» при их подготовке.

Директор Института горного дела им.
Д.А.Кунаева, д.т.н., профессор,
Академик НАН РК




Н.С.Буктуков