

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

Геология және Мұнай-газ Институты

Мұнай Инженерия Кафедрасы

EDUCATIONAL PROGRAM

«DRILLING ENGINEERING»

Оқу Бағдарламасы

Техника және Технология Бакалавры

1-басылым

2018 жылдың жоғары білім МЖМБС-на сәйкес

Алматы 2022

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	1-бет(111)
---	---	-------------------------	------------

Бағдарлама Мұнай Инженерия кафедрасының меңгерушісі және профессор-оқытушылар құрамымен құрастырылған

МИ кафедра меңгерушісі Елигбаева Г.Ж.

келісілген:

ГжМГИ Институтының Директоры Сыздыков А.Х.

Жұмыс берушілер тарапынан:

1. Ш.Пангереева, "Өзенмұнайгаз" АҚ, Бас директорының геология және игеру жөніндегі орынбасары.
2. Джаукенов А.А., "Волковгеология" АҚ, Басқарма төрағасының өндіріс жөніндегі орынбасары
3. Ибрашов Ж.Р., «Қазгермұнай» ЖШС, Өндірістік-техникалық бөлімінің жетекші инженері

Серіктес ЖОО-нан:

Кулчицкий Валерий Владимирович, Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау кафедрасының меңгерушісінің ғылыми жұмыстар жөніндегі орынбасары, И. М. Губкин атындағы Ресей мемлекеттік мұнай және газ университеті

Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университетінің Ғылыми кеңесінің отырысында бекітілген. 28.04.2022 жылдың №13 хаттамасы.

Біліктілік:

Ұлттық біліктілік шеңберінің 6-Деңгейі:

6B07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары

6B072 Өндіру және өңдеу салалары

Кәсіби құзыреттілік: Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау процестері мен технологияларын ұйымдастыру және басқару.

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГжМГИ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	2-бет (116)
--	---	-------------------------	-------------

МАЗМҰНЫ

	бет
БАҒДАРЛАМАНЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ	4
Оқу бағдарламасын әзірлеу мақсаты	4
ОБ әзірлеуде қолданылатын нормативті құжаттар	4
Оқу бағдарламасын әзірлеудегі жалпы ережелер	5
Кәсіби және еңбек қызметі	6
Байланыс деректері	7
АКАДЕМИЯЛЫҚ ТАЛАПТАР	8
Оқуға түсушілерге талаптар	8
Оқуды аяқтау және дипломды игеру талаптары	13
Minor(degree) қосымша дәрежесін алу политикасы	13
ECTS стандарты бойынша дипломға қосымша	13
DRILLING ENGINEERING ОБ АҒЫМДАҒЫ ОҚУ ЖОСПАРЫ	16
DRILLING ENGINEERING ОБ МАҚСАТТАРЫ	21
БІЛІМ, БІЛІКТІЛІК, ДАҒДЫ ЖӘНЕ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІҢ ДЕҢГЕЙ ЖӘНЕ КӨЛЕМ ДЕСКРИПТОРЛАР	24
ПӘНДЕР СИПАТТАМАСЫ	28
МІНДЕТТІ ПРОФИЛЬДІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ	59
ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ	75
ҚОСЫМША 1 –SPE ҚҰЗЫРЕТТІЛІК МАТРИЦАСЫ	103
ҚОСЫМША2 – ЖҰМЫС БЕРУШІЛЕР ТАРАПЫНАН ІКІР	106
ҚОСЫМША3 – СЕРІКТЕС УНИВЕРСИТЕТ ТАРАПЫНАН ІКІР	109

БАҒДАРЛАМАНЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Оқу бағдарламасын әзірлеу мақсаты

Оқу бағдарламасы (бұдан әрі-ОБ) – бұл Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ Ұлттық Техникалық Зерттеу Университеті әзірлеген және Қазақстан Республикасы Білім және Ғылым Министрлігі бекіткен құжаттар жиынтығы. ОБ-да өңірлік еңбек нарығының қажеттіліктері, мемлекеттік органдардың талаптары және тиісті салалық талаптар назарға алынады. ОБ тиісті салада жоғары кәсіптік білім берудің мемлекеттік білім беру стандартына негізделген.

ОБ бағдарламалық білім беру мақсаттарын, білім алушылардың оқу нәтижелерін, оқу процесін жүзеге асыру үшін қажетті жағдайларды, қажет мазмұнды және технологияларды, оқу барысында және оқуды бітіргеннен кейін білім алушылардың сапасын бағалау және талдауды анықтайды.

ОБ студенттердің сапалы білім алуын қамтамасыз ету үшін ағымдағы оқу жоспарын, пәндердің мазмұны мен нәтижелерін және басқа да материалдарды қамтиды.

Студенттер, мұғалімдер мен салалық сарапшыларға білім беру процесінің құрылымын түсінуге көмектесу және оқу жоспары мен курстың мазмұны бітіргеннен кейін қажетті негізгі құзыреттілікті қалыптастыруға қалай ықпал ететінін көрсету «Drilling Engineering» ОБ-ның мақсаты болып табылады. ОБ-ның соңғы, бірақ тағы бір маңызы кем емес мақсаты - барлық мүдделі тараптар, соның ішінде үкімет, мемлекеттік органдар, мұнай-газ саласы, жоғары оқу орындары, ата-аналар, студенттер және қоғамдастық үшін «Drilling Engineering» оқу бағдарламасының жүзеге асуы мен қажеттілігіне ортақ негіздеме жасау.

ОБ әзірлеуде қолданылатын нормативті құжаттар

«Drilling Engineering» ОБ-ны дамыту үшін қолданылатын құқықтық база және ұсынылған әдістер:

- «Білім туралы» 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Қазақстан Республикасының Заңы;
- «Білім берудің тиісті деңгейлерінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 23 тамыздағы № 1080 Қаулысы;
- «Тиісті үлгідегі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларын, оның ішінде балаларға арналған қосымша білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2013 жылғы 17 мамырдағы № 499 Қаулысы (2017.07.04. берілген өзгерістер мен толықтырулармен);
- 050708 - "Мұнай-газ ісі" мамандығы бойынша МЖМББС 03.08.334.-2006 Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты;

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	4-бет(111)
---	---	-------------------------	------------

- Қазақстан Республикасы Білім және Ғылым Министрлігінің басқа да нормативті және әдістемелік құжаттары;
- Мұнай газ, мұнай өңдеу және мұнай-химия салаларындағы салалық біліктілік шеңберлері, Астана қ., 2017 ж., <http://www.kazenergy.com/upload/document/industry-frame/ork.pdf> (соңғы рет 2018 ж. 10 желтоқсанында қол жетімді болған);
- Салалық біліктілің шеңберін әзірлеу және дайындау бойынша әдістемелік ұсыныстар Астана қ., 2016 ж., <http://atameken.kz/uploads/content/files/Методика%20%20ОПК%202016.pdf> (соңғы рет 2018 ж. 10 желтоқсанында қол жетімді болған);
- Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ Ұлттық Техникалық Зерттеу Университетінің ректоры бекіткен "Мұнай-газ ісі" мамандығы бойынша жұмыс оқу жоспары;
- Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ Ұлттық Техникалық Зерттеу Университетінде оқу процесін ұйымдастыру бойынша TQM жүйесінің құжаттары (Жалпы сапа менеджменті);
- SPE-дің (Мұнайшы-инженерлер қоғамы) «Petroleum Engineering» мамандығы бойынша оқу жоспарының үлгісі, <https://www.spe.org/members/docs/Model-Petroleum-Engineering-Curriculum.pdf> (соңғы рет 2018 ж. 10 желтоқсанында қол жетімді болған);
- Түлектер-инженерлерге арналған SPE-дің техникалық білім матрицасы http://www.spe.org/training/docs/graduating_matrix.pdf (соңғы рет 2018 ж. 10 желтоқсанында қол жетімді болған);
- SPE-дің құзыреттілік матрицасы, <https://www.spe.org/training/competency.php> (соңғы рет 2018 ж. 10 желтоқсанында қол жетімді болған);
- ABET-тің аккредиттеу критерийлері және растайтын құжаттары, <http://www.abet.org/accreditation/accreditation-criteria/>

Оқу бағдарламасын әзірлеудегі жалпы ережелер

1-суретте көрсетілгендей, сапалы білім беру бағдарламасын анықтайтын ережелер бағдарламаның миссиясына тығыз байланысты оқу бағдарламасының ((Program Educational Objectives, бұдан әрі - ОБМ) анық және нақты мақсаттарымен басталады. Одан бөлек ОБМ студенттердің оқуды аяқтағаннан кейінгі күтілетін білім мен дағдыларын анықтайды. Оқуды аяқтаудан бұрын студенттердің білім мен дағдыларын қалыптастыру үшін «Drilling Engineering» ОБ ABET-тің 3-критерийіне (Техника және технологияларды аккредиттеу жөніндегі кеңес) - Студенттердің нәтижелері (Student Outcomes) сүйенді, өйткені инженерлік мамандықтар арасында ABET аккредитациясы өте беделді және жоғары ұсынылатын аккредитация болып саналады.

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	5-бет(111)
---	---	-------------------------	------------



1–Сурет: Оқу бағдарламасының анықтамасындағы әртүрлі компоненттердің өзара байланысы

Кәсіби және еңбек қызметі

Кәсіптік қызмет саласы немесе кәсіптік топ - жалпы интеграциялық негізге ие (ұқсас немесе ұқсас мақсаттар, нысаналар, технологиялар, еңбек құралдарын қоса алғанда) және оларды жүзеге асыру үшін еңбек функциялары мен құзыреттерінің ұқсас жиынтығын білдіретін өнеркәсіптік еңбек қызмет түрлерінің жиынтығы.

Еңбек қызметінің түрі немесе **кәсіби кіші топ** кәсіби топтың бір бөлігі болып табылады, еңбек функцияларының ажырамас бөлігі және олардың орындалуы үшін қажетті құзыреттілік қалыптастыратын кәсіптер жиынтығы.

Кесте 1-де салалық біліктілік шеңберіне сәйкес, «Drilling Engineering» ОБ түлектеріне арналған кәсіби қызметінің 5 негізгі саласы және 21 еңбек қызметінің түрі көрсетілген. «Drilling Engineering» ОБ дайындалуына кәсіптік қызметтің негізгі бағыттарын жіктеудің жаһандық мұнай-газ саласының тәжірибесі ескерілгенін атап өткен жөн. Мысалы, СБШ-ның қазіргі классификациясы «Мұнай және газ кен орындарын игеру» бағыты - физикалық-химиялық әдістер, механизмдер мен жинауыш қабаттарда кездесетін процестер және оның құбылыстарды сапалы сипаттау болып табылады. Осылайша, «Drilling Engineering» ОБ мұнай-газ өнеркәсібінің тек ең үздік халықаралық қана емес қолданыстағы тарихи тәжірибеге негізделіп құрылған.

1 – кесте: Салалық біліктілік шеңберіне сәйкес мұнай және газ өнеркәсібіндегі кәсіби қызмет салалары және еңбек қызметінің түрлері (6-ші деңгей: бакалавриат)

Кәсіби топ	Кәсіби кіші топ
Мұнай мен газды барлау	Мұнай мен газды геологиялық және геофизикалық барлау
Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылау	Бұрғылауды басқару

ҚР СК ОКҚБ сәйкес «Бұрғылау инженері» ОБ түлектері Қазақстан Республикасының экономика саласында мынадай қызмет түрлерімен айналыса алады:

43.13.0 Барлама бұрғылау;

09.00.0 Тау-кен өнеркәсібінде қызмет көрсету

09.90.0 Пайдалы қазбаларды өндірудегі барлау және өндірістік бұрғылау

06.10.0 Өндіруші мұнай немесе газ ұңғымаларын бұрғылау;

42.21.0 Су ұңғымасын бұрғылау

ҚР 01-2017 Кәсіптердің ұлттық классификаторына сәйкес ОБ түлектері келесі мамандық топтарына ие бола алады:

2146-1-006 Ұңғымаларды қаптау жөніндегі инженер

2146-1-011 Кешенді бұрғылау инженері (күрделі жөндеу)

ұңғымалар

2147-1-001 Бұрғылау инженері (бұрғылау)

2147-1-002 Бұрғылау сұйықтығының инженері

2147-1-004 Сұйықтықты дайындау жөніндегі инженер

2147-9-002 Балшық инженері

2146-1-008 Ұңғыманың сынамаларын алу және сынау жөніндегі инженер

2146-1-007 Ұңғымаға қызмет көрсету инженері

2146-1-009 Ұңғымаларды жөндеу бойынша инженер

2338-1-006 Мұнай және газды бұрғылау жөніндегі нұсқаушы, колледж

2338-1-044 Теңіздегі бұрғылау жөніндегі нұсқаушы, колледж

2338-1-094 Бұрғылау технологиясы бойынша нұсқаушы, колледж

Байланыс деректері

Елигбаева Гульжахан, Мұнай Инженерия кафедрасының меңгерушісі,

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	7-бет(111)
--	--	-------------------------	------------

Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ
 Сәтбаев көшесі 22-үй, Мұнай Ғимараты, 711-каб.
 тел.: 8-727-257-7058, 8-702-694-9714
 email: G.Yeligbayeva@satbayev.university

АКАДЕМИЯЛЫҚ ТАЛАПТАР

Оқуға түсушілерге талаптар

ЖОО-на қабылдау орта және орта-мамандандырылған оқу орнын тәмамдаған, бірыңғай ұлттық тестілеу бойынша жинаған балл санын растайтын сертификатқа сәйкес конкурс негізінде талапкердің өтініші бойынша жүзеге асырылады. Сонымен қатар, жалпы жинаған балл саны 65-тен жоғары болуы тиіс, соның ішінде математикалық, оқу сауаттылығы және Қазақстан тарихынан кем дегенде 5 балл және профильдік сабақтардан кем дегенде 5 балл болуы керек.

12 жылдық мектептерде, колледждерде, қолданбалы бакалавриат бағдарламалары бойынша, НИМ және т.б. білім алған талапкерлерді бағдарламаға қабылдауда арнайы талаптар қолданылады. Мұндай талапкерлер ағылшын, математика, физика және арнайы пәндер бойынша диагностикалық тестілеуден өтуі керек.

2 – кесте: 12-жылдық орта, орта-техникалық және жоғарғы білім базасында оқыту үшін жеделдетіп (қысқартылған) оқу түріне кредитті қайта тапсыру ережелері

Код	Құзырет түрі	Құзырет сипаттамасы	Құзырет нәтижесі	Жауапты
ЖАЛПЫ				
(Білім деңгейіне қарай мүмкін болатын қосымша толық оқытуды тұспалдау)				
G1	Коммуникативтілік	- біртүрлі ауызша, жазбаша және коммуникативтік еркін сөйлеу дағдылары - екінші тілмен аса еркін емес сөйлеу дағдылары - әртүрлі жағдайларда коммуникативтік байланысты қолдана білу - өз ана тілінде академиялық хат жазу негіздері бар	4 жылдық толық 240 академиялық кредитті меңгеру (соның ішінде 120 аудиториялық академиялық кредиттер), озық деңгейдегі студентке екінші тіл бойынша кредитті қайта есептеу мүмкіндігі. Тіл деңгейі диагностикалық тест тапсырумен анықталады.	Қазақ және орыс тілі кафедрасы, ағылшын тілі кафедрасы
Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы		Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	8-бет(111)

		- тіл деңгейінде диагностикалық тест		
G2	Математикалық сауаттылық	- Коммуникациялық деңгейде базалық математикалық ойлау– алгебраның математикалық аппаратты және математикалық талдау бастамасы базасында әртүрлі жағдайдағы мәселелерді шешу - алгебра бойынша математикалық сауаттылықты тексеруге диагностикалық тест	4 жылдық толық 240 академиялық кредитті меңгеру (соның ішінде 120 аудиториялық академиялық кредиттер). Диагностикалық тестті дұрыс тапсырған жағдайда – Математика1 деңгейі, дұрыс тапсырмаған жағдайда –Алгебра және талдау негіздері деңгейі	Математика кафедрасы
G3	Жаратылыстану ғылымдары пәндердің базалық сауаттылығы	- ғылымның негізгі заңдарының мәнін түсіну арқылы әлемнің ғылыми көрінісін базалық түсіну - базалық гипотезаларды, заңдарды, әдістерді, қорытындыны тұжырымдау және қателіктің бағалау	4 жылдық толық 240 академиялық кредитті меңгеру (соның ішінде 120 аудиториялық академиялық кредиттер). Диагностикалық тестті дұрыс тапсырған жағдайда Физика 1, жалпы химия, дұрыс тапсырмаған жағдайда – Физика негіздері және базалық химия негіздері деңгейі	Жаратылыстану ғылымдары бағытындағы кафедралар
АРНАЙЫ				
(12-жылдық мектеп, колледж, жоғарғы оқу орны, соның ішінде гуманитарлық-экономикалық бағыттағы түлектердің компетенция бойынша білім деңгейіне байланысты кредитті қайта тапсыру есебінен қысқартып оқытуды білдіреді)				
S1	Коммуникативтілік	- екітілді ауызша, жазбаша және коммуникативтік еркін сөйлеу дағдылары	Тілдер (қазақ және орыс) бойынша кредиттерді қайта тапсыру	Қазақ және орыс тілі кафедрасы

		- үшінші тілмен аса еркін емес сөйлеу дағдылары - әртүрлі жанр мен стилде мәтін жаза білу - белгілі бір қиындық деңгейіндегі (эссе) өз жұмысының интерпретациясын терең түсіну дағдылары - эстетикалық базалық және теориялық сауаттылықты толыққанды қабылдау, түпнұсқа мәтіннің интерпретациясы		
S2	Математикалық сауаттылық	- индукция мен дедукцияны қолдану арқылы арнайы математикалық ойлау, оны байыту және нақтылау, талдау және синтездеу, жіктеу және жүйелеу, дерексіздендіру және ұқсастық - жағдайды негіздеу және дәлелдеу, жинақтай білу, - жалпы математикалық түсініктерді, формулаларды және математикалық тапсырмаларды қабылдау үшін кеңейтілген кеңістікті қолдану,	Математика (Calculus) пәні бойынша кредиттерді қайта тапсыру	Математика кафедрасы

		- математикалық талдаудың негізін толық түсіну		
S3	Жаратылыстану ғылымдары пәндері бойынша арнайы сауаттылық (Физика, Химия)	-табиғат құбылыстарын терең түсініп болжайтын, әлемді кең ауқымда ғылыми қабылдау - когнитивтік қабілеттілігі, материяның бар екендігін ғылыми түрде тұжырымдау, өзара әрекеттесуі және табиғаттағы құбылыстары	Физика I, Жалпы химия пәні бойынша кредиттерді қайта тапсыру	Жаратылыстану ғылымдары бағытындағы кафедралар
S4	Ағылшын тілі	- әртүрлі білім саласында ағылшын тіліне өз бетімен ары қарай дайындалу - ағылшын тілін қолданып жобалық және зерттеу жұмыстарында тәжірибе жинақтауға дайындық	Ағылшын тілі кредитін академиялық деңгейден кәсіби деңгейге дейін қайта тапсыру (15 кредитке дейін)	Ағылшын тілі кафедрасы
S5	Компьютерлік дағды	-заманауи бір тілде бағдарламалауды базалық дағдылар - әртүрлі пәндерді оқу үшін тіркемелер және софт қолдану тіл деңгейі бойынша жалпы әлемдік сертификат стандарттарының болуы	Ақпараттық-коммуникациялық технологияларға кіріспе пәні бойынша кредиттерді қайта тапсыру, ақпараттық-коммуникациялық технологияла	Computer Science кафедрасы
S6	Әлеуметтік-гуманитарлық компентациялар және тәлім	- әлемді және елдерді дамытуға әр азамат үшін жауапкершілікті түсіну және ұғыну	Қазақстанның қазіргі заман тарихы бойынша кредиттерін қайта тапсыру	Қоғамдық пәндер кафедрасы

		- қоғамда, мәдениетте және ғылымда этикалық және моральдық талқылау қабілеттілігі	(мемлекеттік емтиханды қоспағанда)	
		- заманауи ғылыми гипотеза және теория бойынша пікірді талқылау және сынды түсіну	Философия және басқа гуманитарлық пәндер бойынша кредиттерді қайта тапсыру	
КӘСІБИ (АВ мектеп, колледж, жоғарғы оқу орны, соның ішінде гуманитарлық-экономикалық бағыттағы түлектердің компетенция бойынша білім деңгейіне байланысты кредитті қайта тапсыру есебінен қысқартып оқытуды білдіреді)				
P1	Кәсіби компетенциялар	- 5 және 6 деңгейде деңгейде кәсіби компетенцияны терең түсіну және сын-көзбен қабылдау - игерілген бағдарлама аясында кәсіби сұрақтарды талқылай білу және олар бойынша пікір таластыру	Жалпы және тарихи геология, кристаллография және минералогия, петрография, құрылымдық геология, оқу және өндірістік практиканы қосып базалық кәсіби пәндер бойынша кредиттерді қайта тапсыру	Мұнай Инженериясы кафедрасы
P2	Жалпы инженерлік құзырет	-базалық жалпы инженерлік білім мен дағдылар, жалпы инженерлік тапсырмаларды және мәселелерді шеше білу - тәжірибелік мәліметтерді өңдеу үшін қолданбалы бағдарламалар пакетін қолдана білу, алгебралық және дифференциалды жүйелерді шешу	Жапы инженерлік пәндер бойынша кредиттерді қайта тапсыру (Инженерлік графика, сызба геометриясы, ұңғыларды бұрғылау және тағы басқа)	Мұнай Инженериясы кафедрасы
P3	Инженерлік-компьютерлік құзырет	- компьютерлік бағдарламаларды және жалпы	Келесі пәндер бойынша кредиттерді қайта тапсыру:	Мұнай Инженериясы кафедрасы
Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы		Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында		Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК
				12-бет(111)

		инженерлік тапсырмаларды шешу үшін софтжүйе және компьютерлік бағдарламаларды қолданудың базалық дағдылары	компьютерлік графика, CAD негізі, САЕ негізі және тағы басқа	
P4	Инженерлік-жұмысшы құзыреті	- жалпы инженерлік тапсырмаларды шешу үшін техникалық құралдарды және эксперименттік бейімдеуді білу және дағдылану	Эксперименттік бағыттағы оқу пәндері: минералогия және тағы басқа пәндер бойынша кредиттерді қайта тапсыру	Мұнай Инженериясы кафедрасы
P5	Әлеуметтік-экономикалық құзырет	- заманауи әлеуметтік және экономикалық сұрақтар бойынша когнитивті қабілеттілік және сын-көзбен түсіну - зерттеу нысанын және салалар бойынша жобаның табыстылығын экономикалық бағалауды базалық түсіну	Элективті циклде әлеуметтік-гуманитарлық және техника-гуманитарлық пәндер бойынша кредиттерді қайта тапсыру	Мұнай Инженериясы кафедрасы

Диагностикалық тесттің төмен нәтижесі немесе аяқталған пәндердің қорытынды бағалары А және В төмен кездерінде, университет кредиттерді есепке алуды қабылдамауға құқылы.

Оқуды аяқтау және дипломды игеру талаптары

Университетті аяқтау және бакалавр академиялық дәрежесін игері үшін жалпы міндетті типтік талаптардың сипаттамасы: теориялық оқудың кемінде 240 академиялық кредитін игеру, қорытынды дипломдық жұмыс және мамандық бойынша мемлекеттік емтиханнан өту.

Оқыту формасы: күндізгі

Оқыту мерзімі: 4 - 7 жыл.

Оқыту тілі: қазақ, орыс, ағылшын (50%-дан артық)

Minor (degree) қосымша дәрежесін алу политикасы

Бағдарлама бойынша келесідей міндетті 18 кредиттан кем емес пәндерді:
M1 – Мұнай ұңғыларын бұрғылау техникасы және технологиясы (PET473);
M2 – Бұрғылау кезінде таужыныстарының бұзылуы (PET474);
M3 – Қабаттарды ашу және меңгеру (PET481);
M4 – Бұрғылау сұйықтықтары (PET477);
M5 – Күрделі жағдайларда ұңғымаларды бұрғылау (PET480);
M6 – Көлбеу бұрғылау (PET482);

Игеру барысында бекітілген үлгідегі дипломға қосымша ретінде Minor қосымша дәрежесі беріледі.

ECTS стандарты бойынша дипломға қосымша бағдарлама

Еуропалық диплом қосымшасы (ары қарай Еуропалық қосымша) немесе Diploma Supplement, ECTS (Кредиттерді қайта есепке алудың Еуропалық жүйесі) білім алушылар мен түлектердің Еуропалық Жоғарғы Білім аймағында академиялық және кәсіби ұтқырлығын қамтамасыз етудің тиімді құралы болып табылады.

Қосымшаның мақсаты - халықаралық «ашықтық» және біліктілікті орынды академиялық және кәсіби мойындауды (дипломдар, дипломдар, сертификаттар және т.б.) қамтамасыз ету үшін жан-жақты тәуелсіз деректерді ұсыну керек.

Талаптар:

1. Еуропалық дипломға қосымша Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университетінің тарапынан кредиттелген білім беру бағдарламаларының түлектері үшін Еуропалық Комиссия, Еуропа Кеңесі мен ЮНЕСКО өкілдерінің бірлескен жұмыс тобы әзірлеген үлгіге сәйкес қатаң түрде жүзеге асырылады.

2. Дипломның еуропалық қосымшасы қандай да бір бағалау, немесе басқа да оқу бағдарламаларымен салыстыруды және аталған дипломды немесе біліктілікті мойындауды ұсыну мақсатын көздемейді.

3. Еуропалық диплом қосымшасы сегіз секциядан тұрады және барлық секциялар туралы ақпаратты қамтуы тиіс. Диплом бойынша еуропалық қосымшаның кез-келген бөлімінде ақпарат болмаған жағдайда міндетті ақпарат беруден бас тарту себептерін көрсету қажет.

4. Еуропалық Диплом қосымшасы әрдайым түпнұсқалық білім туралы куәлікпен қоса жүруі тиіс, себебі оның ешқандай заңды күші жоқ. Еуропалық дипломдық қосымшаның болуы оқу орнының мәртебесін, оның біліктілігіне, сондай-ақ оқу орнының ұлттық жоғары білім жүйесінің ажырамас бөлігі ретінде танылуына кепілдік бермейді.

5. Әрбір еуропалық диплом қосымшасы келесідей кіріспеден басталуы керек:

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	14-бет(111)
---	---	-------------------------	-------------

«Бұл диплом қосымшасы Еуропалық Комиссия, Еуропа Кеңесі және ЮНЕСКО / CEPES әзірлеген модельге сәйкес келеді. Қосымшаның мақсаты - халықаралық «ашықтық» және біліктілікті (дипломдарды, дәрежелерді, сертификаттарды және т.б.) объективті академиялық және кәсіби тануды қамтамасыз ету үшін жан-жақты тәуелсіз деректерді ұсыну болып табылады. Қосымша түпнұсқалық біліктілік құжатында көрсетілген тұлға жасаған және табысты аяқталған оқытудың сипатын, деңгейін және мәртебесін сипаттайды. Қосымшада шешім шығаруға, эквиваленттілік туралы мәлімдеме немесе тану туралы ұсыныстар жасауға жол бермейді. Деректер аталған сегіз секция бойынша толық ұсынылуы керек. Мұндай деректер болмаған жағдайда, оны себебін көрсету керек».

6. Еуропалық диплом қосымшасында әрқашан біліктілік атауы және дәрежесі; сондай-ақ біліктілікті тағайындайтын жетекшілік ететін оқу орнының атауы мен мәртебесі көрсетілуі тиіс. Барлық деректер мемлекеттік және ағылшын тілдерінде ұсынылуы тиіс, өйткені дұрыс емес аударма біліктілік туралы шешім қабылдайтындардың жаңылуына әкелуі мүмкін. Латын тілінен басқа әліпби қолданылған жағдайда транслитерацияға жол беріледі. Сегізінші секцияда жоғары білім жүйесінің сипаттамасын дәрежелер мен біліктіліктер атауымен байланыстыруға болады.

7. Оқу орындары дипломға еуропалық қосымшаның алаяқтық және бұрмалану мүмкіндігін барынша азайту үшін тиісті шаралар қабылдауы керек.

8. Аударма мен терминологияға ерекше назар аудару керек. Осы саладағы туындайтын проблемаларды шешу үшін түпнұсқа тілдің құжатта көрсетілгендей етіп қолданылуы маңызды.

9. Еуропалық Диплом қосымшасында басқа елдерде алынған біліктілікті бағалауда нақты эквиваленттілікті емес, бірақ «әділ тануды» ескере отырып, алынған білімдерге, дағдыларға және қабілеттерге назар аудару қажет.

Өтініш 8 міндетті пункттерден тұрады және ағылшын, қазақ / орыс тілдерінде беріледі.

1. Біліктілік иесінің жеке басы туралы мәліметтер
2. Біліктілік туралы мәліметтер
3. Біліктілік деңгейі туралы ақпарат
4. Білім мазмұны және алынған нәтижелер туралы ақпарат
5. Біліктілік функциялары туралы ақпарат
6. Қосымша ақпарат
7. Қосымшаны куәландырушы мәліметтер
8. Ұлттық жоғары білім беру жүйесі

«DRILLING ENGINEERING» ОБ АҒЫМДАҒЫ ОҚУ ЖОСПАРЫ

Пән код ы	Пәндер атауы	Цик л	Кред иттегі жалпы көле м	Бар лық саға т	Аудито риялық көлемі лек / лаб / пр	СӨ Ж (он ың ішін де СО ӨЖ) саға тпен	Бақ ыла у ныс аны	Аудиториялық сабақтарды курстар мен семестрлер бойынша бөлу							
								I курс		II курс		III курс		IV курс	
								1 сем ест р	2 сем ест р	3 сем ест р	4 сем ест р	5 сем ест р	6 сем ест р	7 сем ест р	8 сем ест р
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ЖБП)															
М-1. Тілдік дайындық модулі															
LN G 108	Шет тілі	ООД , ОК	10	300	0/0/6	210	Ә	5	5						
LN G 104	Қазақ (орыс) тілі	ООД , ОК	10	300	0/0/6	210	Ә	5	5						
М-2. Дене шынықтыру модулі															
KF K 101-104	Дене шынықтыру	ООД , ОК	8	240	0/0/8	120	Диф сына қ	2	2	2	2				
М-3. Ақпараттық технологиялар модулі															
CSE 677	Ақпараттық-коммуникациялы қ технологиялар (ағылшын тілінде)	ООД , ОК	5	150	2/1/0	105	Ә			5					
М-4. Әлеуметтік-мәдени даму модулі															
HU M 100	Қазақстанның қазіргі тарихы	ООД , ОК	5	150	1/0/2	105	ГӘ	5							
HU M 132	Философия	ООД , ОК	5	150	1/0/2	105	Ә			5					
HU M 120	Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану)	ООД , ОК	3	90	1/0/1	60	Ә			3					
HU M 134	Әлеуметтік-саяси білім модулі (Мәдениеттану, психология)		5	150	2/0/1	105	Ә			5					
М-5. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет, экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздері модулі															
HU M 133	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	ООД , KB	5	150	2/0/1	105	Ә			5					
MN G 488	Кәсіпкерлік және көшбасшылық негіздері														
CH E 656	Экология және тіршілік қауіпсіздігі														
БАЗАЛЫҚ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ДҚ)															
М-6. Физика-математикалық дайындық модулі															

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГжМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	17-бет(111)
--	--	-------------------------	-------------

MA T 101	Математика I	БД, ВК	5	150	1/0/2	105	Ә	5							
PH Y 111	Физика I	БД, ВК	5	150	1/1/1	105	Ә	5							
MA T 102	Математика II	БД, ВК	5	150	1/0/2	105	Ә		5						
М-7. Базалық дайындық модулі															
PET 499	Мамандыққа кіріспе	БД, ВК	4	120	1/1/1*	75	Ә	4							
GE N 429	Инженерлік және компьютерлік графика	БД, ВК	5	150	1/0/2	105	Ә		5						
PH Y11 2	Физика II	БД, ВК	5	150	1/1/1*	105	Ә		5						
GE N44 3	Материалдардың кедергісі	БД, ВК	6	180	2/1/1*	120	Ә			6					
CH E49 5	Жалпы химия	БД, ВК	5	150	1/1/1*	105	Ә			5					
GE N41 6	Машина бөлшектері	БД, ВК	5	150	2/0/1*	105	Ә			5					
GE O48 2	Жалпы және құрылымдық геология	БД, ВК	5	150	2/1/0*	105	Ә				5				
PET 410	Сұйық және газ механикасы	БД, ВК	5	150	1/1/1*	105	Ә				5				
CH E55 9	Сұйық және газ механикасы	БД, ВК	5	150	2/1/0*	105	Ә				5				
GE O48 6	Мұнай және газ геологиясы	БД, ВК	5	150	2/1/0*	105	Ә					5			
PET 409	Термодинамика және жылу техникасы	БД, ВК	5	150	1/0/2*	105	Ә					5			
PET 473	Ұңғымаларды бұрғылау техникасы мен технологиясы	БД, ВК	5	150	2/0/1*	105	Ә					5			
PET 474	Бұрғылау кезінде тау жыныстарының бұзылуы	БД, ВК	5	150	2/0/1*	105	Ә					5			
321 4	Электив	БД, КВ	5	150	2/0/1*	105	Ә					5			
321 5	Электив	БД, КВ	5	150	2/0/1*	105	Ә					5			
321 6	Электив	БД, КВ	5	150	2/1/0*	105	Ә						5		
PET 476	Мұнай-газ кен орындарын игеру және пайдалану негіздері	БД, ВК	4	120	2/1/0*	75	Ә						4		
321 7	Электив	БД, КВ	5	150	2/1/0*	105	Ә						5		
421 8	Электив	БД, КВ	6	180	2/1/1*	120	Ә							6	
	Оқу практикасы	БД, ВК	2						2						
БЕЙНДЕУШІ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ПД)															
М-8. Кәсіби қызмет модулі															
Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы			Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында					Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК				18-бет(111)			

РЕТ 479	Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу	ПД, ВК	4	120	2/1/0*	75	Ә						4		
РЕТ 477	Бұрғылау ерітінділері	ПД, ВК	5	150	2/1/0*	105	Ә						5		
330 3	Электив	ПД, ВК	4	120	2/1/0*	75	Ә						4		
РЕТ 481	Ұңғымаларды ашу және игеру	ПД, ВК	6	180	2/1/1*	120	Ә							6	
РЕТ 480	Ұңғымаларды күрделі жағдайларда жүргізу	ПД, ВК	5	150	2/1/0*	105	Ә							5	
430 6	Электив	ПД, КВ	5	150	2/1/0*	105	Ә							5	
430 7	Электив	ПД, КВ	6	180	2/1/1*	120	Ә							6	
430 8	Электив	ПД, КВ	5	150	2/1/0*	105	Ә							5	
РЕТ 482	Көлбеу бұрғылау	ПД, ВК	5	150	2/0/1*	105	Ә								5
431 0	Электив	ПД, КВ	5	150	2/1/0*	105	Ә								5
431 1	Электив	ПД, КВ	5	150	2/1/0*	105	Ә								5
	Өндірістік практика I	ПД, ВК	2								2				
	Өндірістік практика II	ПД, ВК	3										3		
М-9. Қорытынды аттестаттау модулі															
ЕС А00 3	Дипломдық жұмысты (жобаны) дайындау және жазу	ИА	6												6
ЕС А10 3	Дипломдық жұмысты (жобаны) қорғау	ИА	6												6
М-10. Оқытудың қосымша түрлерінің модулі															
АА Р50 0	Әскери дайындық	ДВО	0												
Университет бойынша жиыны:								31	29	31	29	30	30	33	27
								60		60		60		60	

Барлық оқу кезеңіндегі кредиттер саны					
Цикл коды	Пәндер циклдері	Кредиттер			
		міндетті компонент (ОК)	ЖОО компоненті (ШҚ)	таңдау компоненті (КВ)	Барлығы
ООД	Жалпы білім беретін пәндер циклі	51		5	56
БД	Негізгі пәндер циклі		86	26	112
ПД	Бейіндік пәндер циклі		30	30	60

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	19-бет(111)
--	--	-------------------------	-------------

	<i>Теориялық оқыту бойынша барлығы:</i>	51	116	61	228
ИА	Қорытынды аттестаттау	12			12
	ЖИЫНЫ:	63	116	61	240

"Drilling engineering" БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕРІ										
Оқу жылы	Оқу жоспары бойынша элективті коды	Пән коды	Пәндер атауы	Семестр	Цикл	Кредиттер	Барлық сағат	лек/лаб/пр	СӨЖ (оның ішінде СӨӨЖ) сағатпен	
3	Базалық дайындық модулі									
	3214	PET475	Бұрғылау машиналары мен механизмдері	5	Б	5	150	2/0/1	105	
		PET453	Геологиялық барлау ұңғымаларын бұрғылау технологиясының негіздері					2/0/1		
	3215	PET454	Ұңғымаларды геонавигациялау	5		5	150	2/0/1	105	
		PET456	Ұңғымаларды сұйық және газ тәрізді пайдалы қазбаларға бұрғылау					2/0/1		
	3216	PET452	Теңіздегі терең мұнай ұңғымаларын бұрғылау	6		5	150	2/0/1	105	
		PET457	Қатты пайдалы қазбаларға ұңғымаларды бұрғылау					2/0/1		
	3217	PET501	Қабат геомеханикасы	6		5	150	2/0/1	105	
		PET459	Бұрғылау гидромеханикасы					2/0/1		
	4	4218	PET461	Ұңғымаларды қайта жаңарту және күрделі жөндеу		7	6	180	2/1/1	120
		PET462	Геотехнологиялық ұңғымаларды бұрғылау	2/1/1						
	Бейіндік дайындық модулі									
3	3303	PET460	Бұрғылау сапасын басқару	6	П	4	120	2/0/1	75	
		PET483	Ұңғымаларды тұрғызуды компьютерлік модельдеу					2/1/0		
4	4306	PET464	Тампонаж жүйелері	7		5	150	2/1/0	105	
		PET465	Бұрғылаудағы өлшеу құралдары					2/1/0		
	4307	PET470	Мұнай-газ ұңғымаларын бұрғылау кезіндегі авариялар	7		6	180	2/1/1	120	
		PET471	Геологиялық барлау және геотехнологиялық Ұңғымаларды бұрғылау кезіндегі апаттық жағдайлар					2/1/1		
	4308	PET468	Мұнай-газ өндірісін ұйымдастыру және басқару	7		5	150	2/0/1	105	
		PET469	Барлау бұрғылауындағы жуу сұйықтықтары					2/1/0		

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	20-бет(111)
--	--	-------------------------	-------------

	4310	PET502	Ұңғымаға ағуды қарқындату әдістері	8		5	150	2/0/1	105
	PET478	Бұрғылау супервайзингінің негіздері	2/0/1						
	"R&D" модулі								
	4311	PET503	Мұнай-газ инжинирингі семинары	8	П	5	150	2/1/0	105
PET463		Бұрғылаудағы ғылыми зерттеулер мен оңтайландыру негіздері	2/0/1						
			Барлық оқу кезеңіндегі элективті пәндер бойынша кредиттер саны						
			Пәндер циклдері	Кредиттер					
			Базалық пәндер циклі (Б)	26					
			Бейіндеуші пәндер циклі (П)	30					
			ЖИЫНЫ:	56					

DRILLING ENGINEERING ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МАҚСАТТАРЫ

1. Біздің түлектер математика, ғылым және техника туралы білімдерін қолдана алады, сондай-ақ мұнай-газ саласының технологиялық үдерістерін жетілдіру үшін инженерлік мәселелерді анықтап, тұжырымдап, шеше алады.
2. Біздің түлектер ақпаратты және ойларын басқа адамдарға тиімді түрде жеткізе алатын болады.
3. Біздің түлектер өз салаларында және өмірлерінде этикалық, әлеуметтік және экологиялық стандарттарға сәйкес жауапты түрде өздерін ұстайтын болады.
4. Біздің түлектер техникалық қағидалар мен тәжірибеде құзыреттіліктің жоғары деңгейін көрсететін болады.
5. Біздің түлектер түрлі салалық және көп мәдениетті топтарда жұмыс істей алатын болады.
6. Біздің түлектер қоғамдастыққа, мұнайгаз саласына, мемлекетке кәсіби қауымдастықтар мен қоғамдық ұйымдарға қатысу арқылы қызмет ететін болады.
7. Біздің түлектер өз артынан команданы, ұйымды, Қазақстан Республикасын және әлемдік қауымдастықты жаңа жетістіктерге жетелейтін сәтті мамандар болады.

3 – кесте: Студент нәтижелері (Student Outcomes) мен Оқу Бағдарламасының Мақсаттары (Program Educational Objectives) арасындағы қатынас матрицасы

Студент Нәтижелері (Білім, дағды, және құзыреттілік дескрипторы)	ОБМ 1. Математика, ғылым және техника туралы білімдерін қолдана алады, сондай-ақ мұнай-газ саласының технологиялық үдерістерін жетілдіру үшін инженерлік мәселелерді анықтап, тұжырым	ОБМ 2. Ақпаратты және ойларын басқа адамдарға тиімді түрде жеткізе алатын болады.	ОБМ 3. Өз салаларында және өмірлерінде этикалық, әлеуметтік және экологиялық стандарттарға сәйкес жауапты түрде өздерін ұстайтын болады.	ОБМ 4. Техникалық қағидалар мен тәжірибеде құзыреттіліктің жоғары деңгейін көрсететін болады.	ОБМ 5. Түрлі салалық және көп мәдениетті топтарда жұмыс істей алатын болады.	ОБМ 6. Қоғамдастыққа, мұнайгаз саласына, мемлекетке кәсіби қауымдастықтар мен қоғамдық ұйымдарға қатысу арқылы қызмет ететін болады.	ОБМ 7. Өз артынан команданы, ұйымды, Қазақстан Республикасын және әлемдік қауымдастықты жаңа жетістіктерге жетелейтін сәтті мамандар болады.
--	--	--	---	--	---	---	---

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	22-бет(111)
--	--	-------------------------	-------------

		дап, шеше алады..						
(a)	математика, ғылым және техника бойынша алған білімдерін қолдана білу	✓			✓			✓
(b)	эксперименттерді жобалау және жүргізу, сондай-ақ деректерді талдау және интерпретациялау	✓			✓			
(c)	экономикалық, экологиялық, әлеуметтік, саяси, этикалық, денсаулық және қауіпсіздік, өндіру және тұрақтылық секілді нақты шектеулерде қалаулы қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін жүйені, компонентті немесе процесті жобалау қабілеттілігі	✓		✓	✓			
(d)	Пәнаралық топтарда жұмыс істеу қабілеті		✓			✓	✓	
(e)	техникалық мәселелерді анықтау, тұжырымдау және шешу қабілеті	✓		✓				
(f)	кәсіби және этикалық жауапкершілікті түсіну			✓	✓		✓	✓
(g)	тиімді қатынасу қабілеті		✓		✓	✓	✓	✓
(h)	техникалық шешімдердің жаһандық, экономикалық, экологиялық және әлеуметтік контексттегі әсерін түсіну үшін қажетті жан-жақты білім			✓			✓	✓
(i)	өмір бойы білім алу қажеттілігін мойындау және өз бетінше білім алу қабілеті				✓			
(j)	өзекті мәселелер туралы хабардар болу			✓	✓		✓	
(k)	Инженерлік практикаға қажетті әдістерді, дағдыларды және заманауи инженерлік құралдарды пайдалану қабілеті.	✓			✓			

3-кестеде студент нәтижелері мен оқу бағдарламасының мақсаттары арасындағы қатынас матрицасы көрсетілген. Осы кестені түсіндірудің ұсынылған тәсілі ОБМ алдындағы бағанада «Бұрғылау инженерия бағдарламасының түлектері үшін ...» деген сөзді, одан кейін ОБМ–ның пайымдауы, одан әрі «... студенттер

қабілетті болуы керек», кейін көрсетілген нәтижелерді әрқайсына қосу. Мысалы, ОБМ 4 жағдайында:

Бұрғылау инженерия бағдарламасының түлектеріне ***инженерлік қазғидалар мен практиканың құзыреттілігін жоғары деңгейде көрсету үшін***, студенттер қабілетті болу керек: *математика, ғылым және техника бойынша алған білімдерін қолдана білу, эксперименттерді жобалау және жүргізу, сондай-ақ деректерді талдау және интерпретациялау, экономикалық, экологиялық, әлеуметтік, саяси, этикалық, денсаулық және қауіпсіздік, өндіру және тұрақтылық секілді нақты шектеулерде қалаулы қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін жүйені, компонентті немесе процесті жобалау қабілеттілігі, кәсіби және этикалық жауапкершілікті түсіну, тиімді қатынасу қабілеті, өмір бойы білім алу қажеттілігін мойындау және өз бетінше білім алу қабілеті, өзекті мәселелер туралы хабардар болу, Инженерлік практикаға қажетті әдістерді, дағдыларды және заманауи инженерлік құралдарды пайдалану қабілеті.*

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	24-бет(111)
---	--	-------------------------	-------------

БІЛІМ, БІЛІКТІЛІК, ДАҒДЫ ЖӘНЕ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІҢ ДЕҢГЕЙ ЖӘНЕ КӨЛЕМ ДЕСКРИПТОРЛАР

Дублин келісімінде қабылданған және жоғары білім берудің мемлекеттік стандарттарында пайдаланылатын Дублиндік дескрипторлар Вашингтон келісімінің (1989) білім беру бағдарламасымен салыстыруға келеді, бірақ талаптар, рәсімдер мен нәтижелері бойынша ұқсас болып келеді. Бұл келісімдер аккредитация жүйелерінің елеулі эквивалентті екенін мойындай отырып, келісімшартқа қол қойған тараптар аккредитацияланған білім беру бағдарламаларының елеулі эквивалентті екенін мойындайды.

Осылайша, Вашингтон Келісімі инженерлердің кәсіби құзіреттілігіне қойылатын талаптарды әзірлеп, түлектердің атрибуттары деп келесі пункттер аталды: «Түлектердің атрибуттары студенттің кәсіби деңгейін тиісті деңгейде орындау үшін қажетті құзыреттіліктерді меңгеру қабілетін көрсететін жеке бағаланған оқу нәтижелерінің жиынтығын құрайды. Түлектердің атрибуттары аккредитацияланған бағдарламаның түлегіне сай келетін талаптардың мысалы ретінде қызмет етеді. Атрибуттар күткен қабілеттердің нақты мәлімдемелерімен сипатталады және қажет болған жағдайда, бағдарламаның түріне байланысты нәтижеге қол жеткізудің қажетті деңгейін көрсететін ауқымдар беріледі.

Жоғарыда айтылғандай, қысқа мерзімді болшақта Мұнай Инженерия кафедрасы АВЕТ (Техника және технологияларды аккредиттеу жөніндегі кеңес) аккредитациясына алуға ұмтылады, оған сәйкес талап етілетін ең төменгі деңгей - студенттердің нәтижелері (a) - (k). 4-кестеде Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ «Drilling Engineering» мамандығы бойынша студенттерге арналған студенттердің нәтижелерінің егжей-тегжейлі сипаттамасы келтірілген.

Кестенің төменгі жағында сонымен қатар салалық біліктілік шеңберіне сәйкес білім, дағдылар, жеке және кәсіби құзыреттілік сипаттамалары бар және АВЕТ құзыреттілігіне қойылатын талаптармен салыстырылды. Біліктілікпен құзыреттермен салыстырғанда білім ең төменгі деңгейді білдіретіндіктен, олар ақ түсте белгіленген.

Осындай жіктеу білім алушылардың нәтижелерін 1-Суретте көрсетілгендей болашақта нақты нақтылау және курс нәтижесімен салыстыру үшін қажет.

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	25-бет(111)
---	--	-------------------------	-------------

4 – кесте: АВЕТ-тегі құзыреттілік атауы(3 Критерий. Студент нәтижелері), осы құзыреттіліктердің Drilling Engineering ОБ-да қысқаша сипаттамасы, және олардың салалық біліктілік шеңберімен өзара байланысы

АВЕТ-тегі құзыреттілік атауы (3 Критерий. Студент нәтижелері)										
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
математика, ғылым және техника бойынша алған білімдерін қолдана білу	экспериментте рді жобалау және жүргізу, сондай-ақ деректерді талдау және интерпретация лау	экономикалық, экологиялық, әлеуметтік, саяси, этикалық, денсаулық және қауіпсіздік, өндіру және тұрақтылық секілді нақты шектеулерде қалаулы қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін жүйені, компонентті немесе процесті жобалау қабілеттілігі	Пәнаралық топтарда жұмыс істеу қабілеті	техникалық мәселелерді анықтау, тұжырымдау және шешу қабілеті	кәсіби және этикалық жауапкершілік ті түсіну	тиімді қатынасу қабілеті	техникалық шешімдердің жаһандық, экономикалық, экологиялық және әлеуметтік контексттегі әсерін түсіну үшін қажетті жан-жақты білім	өмір бойы білім алу қажеттілігін мойындау және өз бетінше білім алу қабілеті	өзекті мәселелер туралы хабардар болу	Инженерлік практикаға қажетті әдістерді, дағдыларды және заманауи инженерлік құралдарды пайдалану қабілеті.
Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ- де Drilling Engineering ОБ құзыреттілік туралы қысқаша ақпарат										
Өртгүрлі элементтерді, жүйелерді, бұрғылау үрдістерін, өндіруді, тасымалдауды талдау және бағалау үшін инженерлі	Алынған ақпараттың мағынасын түсініп, интерпретация лап, түсініктеме беру. Көптеген ақпарат көздерінен	Мұнай және газ ұңғыларын бұрғылаудың режимдерін және әдістерін, мұнай, газ және конденсат өндіру объектілерін	Өз ұмтылыстарын басқа адамдар мен әлеуметтік топтардың мүдделеріне байланыстыра білу; топта бірлесіп жұмыс істеу,	Ғылыми зерттеулерді әдіснамалық тұрғыдан дәлелдей білу. Ғылыми зерттеулердің және мәселелерді талдаудың	Қоғамның дамуының бір немесе басқа аспектісіне сыни тұрғыдан қарау, еңбек және азаматтық қарым-қатынас этикасына ие болу;	Түлектің кәсіби (оқу-кәсіби) және ресми-іскерлік салаларында сөйлеу қатысымының барлық нормаларына	Отандық және әлемдік экономиканың және мұнайгаз саласының нарықтық экономикадағы ағымдағы жағдайларын талдау,	Өз оқу-танымдық іс-әрекетінің жоспарын, талдауын, рефлексиясын, өзін-өзі бағалауын ұйымдастыру;	Қазіргі заманғы білім беру және ақпараттық технологиялардың дағдыларын пайдалана отырып, Қазақстандағы	Ұңғыма өнімдерін өндіру, жинау және дайындау бойынша есептеулерге арналған компьютерлік бағдарламалар
Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы			Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында			Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК			26-бет(111)	

к ғылымның әдістері мен қағидаларын қолданып, олардың жұмысына онтайлы жағдайларды табу.	түрлі ақпаратты жинау және жүйелеу. Жиналған ақпарат негізінде тенденцияларды анықтап, себеп-салдар байланыстарын тауып, мақсаттарды анықтап, құралдарды таңдап, болжамдар мен идеяларды шығару. Бұрғылау жобалары, өндіру, ұңғы өнімін жинау және дайындауға арналған жобаларды дайындауға және оларды одан әрі теңіз үсті және құрлықта тасымалдау үшін қажетті өндірістік мәліметтерді жинау және қорытындылау	пайдалану және қызмет көрсетуді модельдеу және есептеуді, мұнай және газ кен орындарын игеру жобаласын фундаменталды ғылымдардың өндірістік қызмет бөлімдерінде қолдану. Мұнай, газ және конденсат өндірісі объектілерін пайдалану және сол объектілерге техникалық қызмет көрсету кезінде қоршаған ортаны қорғау және табиғатты ұтымды пайдаланудың негізгі қағидаларын біліп, ұстану.	ортақ мақсаттарды табу, ортақ іс-әрекетке үлес қосу дағдыларын игеру. Әр түрлі пікірлер, келіспеушілікті ер мен қақтығыстармен күресу, басқа адамдардың пікірлерін ескеру, келіссөздер жүргізу және ымыраға келе білу.	негізгі әдістерін пайдаланып, фактілерді болжалдардан, ақпаратты пікірлерден ажырату, қазіргі жағдайды талдау негізінде балама шешімдерді ұсынып, жаңа идеяларға ашық болып, қолданбалы жазықтықтағы теориялық тұжырымдама ларды қолдану қабілетін көрсету.	инженердің кәсіби кодексіне құрметпен қарау, заң бұзушылықтар ына төзбеушілік сезімін таныту. Фактілерді, оқиғаларды және әрекеттерді (соның ішінде өзіңіз жасаған) заңды және моральдық түрде бағалау. Денсаулыққа, тұтынуға және қоршаған ортаға қатысты әлеуметтік көзқарастарды бағалау.	сәйкес сөздік қатынасқа түсу қабілеті және дайындығы: оқу және ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін ауызша және жазбаша түрде мазмұндау; өзін, университетін, өңірін, елін өкілдік ету; Сауалнамаларды толтырып, мәлімдемелерді, түйіндемелерді, хаттарды және басқа ресми-іскерлік мәнеріндегі мәтіндерді жазу; жеке тұлғааралық және топтық қарым-қатынас дағдыларын меңгеріп, көпшілік алдында сөйлеу, сұрақ қою, диалогты	қабылданған немесе қабылданып жатқан инженерлік шешімдерді және олардың қоғамдық пікірге әсерін бағалау қабілеті	меңгеріп жатқан оқу пәндерінің және қызмет салаларының бағыттарына қатысты өзінің құндылық бағдарларын қалыптастыру. Жылдам өзгерістер жағдайында икемді болу. Үздіксіз білім алу арқылы жаңа кәсіби профильдерді игеруге және кәсіби мүмкіндіктерді кеңейтуге ұмтылу. Еңбек нарығындағы жағдайды тиімді пайдалану, жеке және қоғам пайдасына қарай әрекет ету.	және шетелдегі мұнайгаз ісі техникасы мен технологиясын ың (мұнай, газ және конденсат өндірісі объектілерін пайдалану және қызмет көрсету) өзекті мәселелерінің дамуы туралы хабардар болу.	пакетіне ие болып, басшылық тапсырмасымен әріптестер құрамында эксперименталды зерттеу жұмыстарына қатысу, деректері баламалы әдіспен алынған және нақты деректермен қамтылған арнайы бағдарламалық жасақтаманың нәтижелерін талдай білу, түсіндіре білу және салыстыра білу.
--	---	---	--	---	--	--	--	---	---	---

						дұрыс жүргізу, талқылау, дискуссияға қатысу қабілеттілікте рін е болуы керек.			
Мұнай-газ, мұнай өңдеу және мұнай-химия салалары үшін салалық біліктілік шеңбері 6-Денгей (Бакалавриат)									
Қасиеттер мінездемесі: 1) Таңдауы және шешімдері алуан түрлі әдісті қамтитын белгілі бір білім саласына қатысты технологиялық немесе әдістемелік мәселелерді шешу.	Қасиеттер мінездемесі: 2) Технологиялық процесстің компоненттері н дайындау, түзету, бағалау, қадағалау, енгізу.	Жеке және кәсіби құзыреттілік сипаттамалары: 3) күрделілік (процестерді бақылау, бақылау / тәуелсіздік дәрежесі, зиянды және күрделі еңбек жағдайлары, жұмыс барысында күрделі жабдықтар мен технологиялар ды пайдалану, ішінара немесе толық белгісіздікпен жұмыс жасау.).	Жеке және кәсіби құзыреттілік сипаттамалары: 1) дербестік (топтық жұмыс, нәтижелерді көздеу, процеске әсер ету, жоспарлау және ұйымдастыру / орындаудың уақытылы орындалуы)	Қасиеттер мінездемесі: 3) Әр түрлі салаларда білімнің интеграциялануына арналған жаңа білім мен рәсімдерді дамыту үшін ғылыми-зерттеу және инновациялық қызметті жүзеге асыра білу, Жазбаша және ауызша түрде өз ойын дұрыс және логикалық түрде қалыптастыру, белгілі бір салада теориялық білімді практикада қолдану	Жеке және кәсіби құзыреттілік сипаттамалары: 2) жауапкершілік (еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, бағыныштылар ды дамыту, жұмыс сапасын, тиімділігін және уақытына сай орындалуын қамтамасыз ету.)	Жеке және кәсіби құзыреттілік сипаттамалары: 2) жауапкершілік (еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, бағыныштылар ды дамыту, жұмыс сапасын, тиімділігін және уақытына сай орындалуын қамтамасыз ету.)	Білім сипаттамасы: 1) Арнайы (теориялық және практикалық) білімдердің кеңінен қамтылуы(сон ың ішінде инновациялық) .	Жеке және кәсіби құзыреттілік сипаттамалары: 1) дербестік (топтық жұмыс, нәтижелерді көздеу, процеске әсер ету, жоспарлау және ұйымдастыру / орындаудың уақытылы орындалуы)	Білім сипаттамасы: 2) өзіндік іздеу, талдау және кәсіптік ақпаратты бағалау.
Қасиеттер мінездемесі: 1) Таңдауы және шешімдері алуан түрлі әдісті қамтитын белгілі бір білім саласына қатысты технологиялық немесе әдістемелік мәселелерді шешу. (инновациялық мәселелерді қоса алғанда).									

ПӘНДЕР СИПАТТАМАСЫ

МАТ 101 – Математика I

КРЕДИТ – 5 (1/0/2/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Негізгі мектеп математикасы/диагностикалық тест

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың негізгі мақсаты болашақ маманға тиісті математика пәні бойынша оқуды қажет ететін «Математика-1» курсының бөлімдерінде білімдердің белгілі бір мөлшерін беру болып табылады. Студенттерді математикалық талдаудың идеялары және түсініктерімен таныстыру. Дифференциалды және интегралдық есептеуді түсіну дәрежесі және жоғары базалық білім мен дағдыларды қалыптастыруға көңіл бөлу.

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

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

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

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері											
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	
Сызықтық алгебра және аналитикалық геометрияны білу			✓									
Дифференциалдық теңдеулер және дифференциалдық теңдеулер жүйесі, сандық және функционалдық қатарлар теориясын қолдану	✓							✓				
Кешенді айнымалы функциялардың теориясын, ықтималдықтар теориясы мен математикалық статистиканы талдау.						✓	✓					
Аналитикалық геометрияны талдау									✓	✓		
Аналитикалық геометрия көмегімен планиметрия және стереометрия есептерін шешу үшін әдістерді қолдану			✓									
Декарттық және полярлық координаттар жүйелеріндегі жұмыстарды ажырату					✓							

МАТ 102 – Математика II

КРЕДИТ – 5 (1/0/2/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Математика I

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

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

Курстың мақсаты - математикалық есептерді шешуде практикалық тұрғыдан қолайлы нәтижеге қол жеткізу арқылы студенттерде дұрыс дағдыларды қалыптастыру. Қолданбалы сұрақтарды математикалық зерттеу және студенттің мамандығына қатысты әдебиетте қамтылған математикалық аппаратты дербес түсіну қабілетін дамыту.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

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

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Фурье қатарлары мен дәрежелі қатарлары түріндегі функцияларды қолдану			✓								
Ықтимал қателіктерді бағалай отырып, жуықталған есептеулерде қатарларды қолдану (анықталған интегралдар және Коши есептерін шешу)	✓							✓	✓		
Кездейсоқ оқиғалардың ықтималдығын және кездейсоқ шамалармен жұмыс істеуді бағалау					✓						✓
Дифференциалдық теңдеулерді сандық әдістермен (Эйлер әдісі) және операциялық әдісті пайдалана отырып шешу әдістерін қолдану			✓	✓							
Бір және бірнеше айнымалылардың функциясын дифференциалдау, Декартты және ортогоналды қисық сызықты координаттарда бір және бірнеше (Қос, үш Интеграл) айнымалы функциялардың белгілі бір интегралдарын есептеу							✓		✓		

РНУ 111-112 – Физика I, II

КРЕДИТ – 5 (1/1/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – диагностикалық тест/PHYS110-111

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Физика курсын оқытудың негізгі мақсаты – әлемнің қазіргі физикалық бейнесі және ғылыми көзқарас туралы идеялар қалыптастыру.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Физика пәні 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» - «Физика I» пәнін оқып-үйренудің қисынды жалғасы болып табылады сонымен қатар инженерлік және техникалық мамандықтар бойынша бакалаврға арналған теориялық дайындықтың негізгі компоненттерінің бірі ретінде жалпы физика курсының тұтас көрінісін қалыптастырады. «Физика II» келесі бөлімдерден тұрады: магнетизм, оптика, нанокұрылымдар, кванттық физика негіздері, атомдық және ядролық физика.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Физиканың негізгі физикалық құбылыстары мен негізгі заңдарын, олардың қолданылу шекарасын, практикалық қосымшаларда қолдану мүмкіндігін түсіну	✓	✓									
Негізгі физикалық шамалар мен физикалық константаларды, олардың анықтамасы, мағынасы, өлшем бірліктерін білу	✓			✓	✓						
Табиғи құбылыстар мен техногендік әсерлерді негізгі физикалық көзқарас тұрғысынан талдау және түсіндіру			✓	✓					✓		
Физиканың негізгі ұғымдарын, заңдары мен модельдерін қолдану, қолданбалы есептерді шешу үшін оларды қолдану.		✓				✓					
Құбылысты немесе әсерді қандай заңдар сипаттайтынын негіздеу, қолданбалы есептерде физикалық мазмұнды бөлу, тиісті ақпаратты іздеу және жүйелеу					✓				✓		
Физикалық шамалар мен түсініктердің мәнін салыстыру	✓			✓				✓			

HUM100 – Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы

КРЕДИТ – 5 (1/0/2/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты-техникалық мамандықтағы студенттерді қазіргі Қазақстан тарихының мәселелері бойынша отандық тарих ғылымының негізгі теориялық және практикалық жетістіктерімен таныстыру, қазақстандық қоғамның қалыптасуы мен дамуының негізгі кезеңдерін кешенді және жүйелі зерттеу.

- кеңес кезеңіндегі Қазақстан тарихының ерекшеліктері мен қайшылықтарын талдау;
- тәуелсіз мемлекеттің қалыптасу кезеңдеріндегі саяси, әлеуметтік-экономикалық, мәдени үдерістер заңдылықтары негіздерінің тарихи мазмұнын ашу;
- студенттердің азаматтық ұстанымын қалыптастыруға ықпал ету;
- студенттерді отаншылдық пен төзімділік, өз халқына, Отанына қатыстылық рухында тәрбиелеу.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курс Қазақстанның қазіргі тарихы жеке пән болып табылады және XX ғасырдың басынан бүгінгі күнге дейінгі кезеңді қамтиды. Қазақстанның қазіргі тарихы XX ғасырдың басындағы қазақ зиялыларының ұлт-азаттық қозғалысын, Қазақ АССР құру кезеңін, сондай-ақ көпұлтты қоғамның қалыптасу процесін зерттейді.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Қазіргі Қазақстан тарихының оқиғаларын, фактілерін және құбылыстарын білу;	✓										
Қазақстанда тұратын этностардың тарихын білу;			✓		✓						
Қазақ мемлекеттілігінің қалыптасуының негізгі кезеңдерін білу;	✓					✓					
Тарихи ұғымдарды қолдана білу;						✓			✓		
Күрделі тарихи оқиғаларды талдай білу және олардың одан әрі дамуын болжау;			✓	✓							

LNG104 – Қазақ/орыс тілі

КРЕДИТ – 10 (0/0/6/4)

ПРЕРЕКВИЗИТ – диагностикалық тест

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

- студенттерге үйге, оқуға, бос уақыт өткізуге қатысты тақырыптарға пікірлерді есту арқылы қабылдауға үйрету;
- жеке және кәсіби тақырыптарға мәтіндерді түсіну;
- тұрмыстық тақырыптарға әңгіме жүргізе білу; өз уайымын сипаттай білу; өз пікірін айту; оқыған кітаптың, көрген фильмнің мазмұнын қайта қарау және бағалау;
- белгілі тақырыптарға, соның ішінде кәсіби қызметпен байланысты қарапайым мәтіндерді жасай білу.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курстың тілдік материалы студент лексикалық және грамматикалық минимумды меңгере отырып, типтік коммуникативтік жағдайлармен танысуға мүмкіндігі болатындай және мұндай жағдайларда өзі дұрыс бағалай алатындай етіп, тілдік мінез-құлықтың тиісті моделін (стратегиясын) таңдай алатындай етіп таңдап алынған. Бұл ретте оқытудың негізгі екпіні оқу (оқыған адамды түсіну жағдайында), тыңдау (сол жағдайда) және грамматикалық, лексикалық дұрыстығы, белгілі бір дәрежеде белгілі бір күрделіктегі мәтіндерді шығару сияқты сөйлеу қызметінің түрлерін жүзеге асыру барысында оқылатын тілді қолдана білуге арналған білім беру процесі. Сабаққа арналған материалдан студенттер қазақ/орыс тілдерін оқып, грамматика (фонетика, морфология және синтаксис) негіздерін бір уақытта меңгеру және тапсырмаларды біртіндеп күрделендіре отырып, үнемі көп мәрте қайталау барысында оқу, жазу және дыбысты түсіну дағдыларын меңгеруі үшін таңдап алынған.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Грамматика негіздерін білу және қолдану	✓										
Тақырыпты қалыптастыру, мәтінді ұйымдастырудың тілдік құралдарын анықтау және оларды өзіндік сөйлеу шығармаларын шығаруда қолдану			✓	✓							
Ғылыми мәтінді лингвосемантикалық талдау әдістері мен тәсілдері туралы білу	✓										
Ғылыми мәтінді композициялық-мағыналық ұйымдастыру ерекшеліктерін ажырату					✓				✓		
Мәтінде енгізілген қосымша ғылыми ақпараттың түрлерін, көлемін және түрлерін анықтау			✓								

LNG 108 – English (Шет тілі)

КРЕДИТ – 10 (0/0/6/4)

ПРЕРЕКВИЗИТ – диагностический тест

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың негізгі мақсаты студенттерді мамандық бойынша аудио және жазбаша мәтіндермен жұмыс істеуге үйрету. Оқу бағдарламасы арнайы мақсаттар үшін ағылшын тілінде жиі қолданылатын қажетті лексикада (сөздер мен терминдер) құрылған. Студенттер контент және тіл негізінде кіріктірілген оқыту арқылы ағылшын тілін меңгерудің кәсіби дағдыларын игереді, тәуелсіздіктің үлкен дәрежесіндегі түпнұсқалық дереккөздерді оқу және түсіну үшін сөздік қорын меңгереді және нақты кәсіби жағдайларда әртүрлі коммуникативтік модельдер мен лексиканы практикада меңгереді.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курстың тілдік материалы студент лексикалық және грамматикалық минимумды меңгере отырып, типтік коммуникативтік жағдайлармен танысуға мүмкіндігі болатындай және мұндай жағдайларда өзі дұрыс бағалай алатындай етіп, тілдік мінез-құлықтың тиісті моделін (стратегиясын) таңдай алатындай етіп таңдап алынған.

Бұл ретте оқытудың негізгі екіні оқу (оқылған адамды түсіну жағдайында), тыңдау (сол жағдайда) және грамматикалық, лексикалық дұрыстығы белгілі бір дәрежеде белгілі бір күрделіктегі мәтіндерді шығару сияқты сөйлеу қызметінің түрлерін жүзеге асыру барысында оқылатын тілді қолдана білуге арналған білім беру процесінен көшіріледі.

Сабатқа арналған материалдан студенттер қазақ/орыс тілдерін оқып, грамматика (фонетика, морфология және синтаксис) негіздерін бір уақытта меңгеру және тапсырмаларды біртіндеп күрделендіре отырып, үнемі көп мәрте қайталау барысында сөз қолдану негізінде оқу, жазу және дыбысты түсіну дағдыларын меңгеруі үшін таңдап алынған.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:											
Грамматика негіздерін білу және қолдану	✓										
Тақырыпты қалыптастыру, мәтінді ұйымдастырудың тілдік құралдарын анықтау және оларды өзіндік сөйлеу шығармаларын шығаруда қолдану			✓	✓							
Ғылыми мәтінді лингвосемантикалық талдау әдістері мен тәсілдері туралы білу	✓										
Ғылыми мәтінді композициялық-мағыналық ұйымдастыру ерекшеліктерін ажырату					✓				✓		
Мәтінде енгізілген қосымша ғылыми ақпараттың түрлерін, көлемін және түрлерін анықтау			✓								

Таныс тақырыптарға пікірталастар ұйымдастыру және қатысу, кейбір сөздер мен сөз тіркестерін қайталау және түсіндіру.						✓			✓		
Мәтінде академиялық ағылшын тілінің грамматикалық құрылымы мен лексикасын тану және талдау	✓				✓			✓			

CSE677 – Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

КРЕДИТ – 5 (2/1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Кәсіби қызметтегі заманауи ақпараттық технологияларды қолдану.

Курстың мақсаты:

- Компьютерлік жүйелердің архитектурасының негізгі түсініктерін кеңейту;
- ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен пән терминологиясының негізгі ұғымдарын анықтау;
- Операциялық жүйелердің бағдарламалық интерфейсімен жұмыс істеуді үйрету;
- деректермен жұмыс істеуді кестедегі құрылымдық және құрылымдық емес нысанда басқаша үйрету;
- ақпараттық қауіпсіздіктің негізгі принциптерін қолдануды үйрету;
- Деректер пішімдері мен мультимедиялық мазмұнның түсініктерін кеңейту.
- Стандартты мультимедиа деректерін өңдеу қосымшаларымен қалай жұмыс істеу керектігін үйрету.
- Материалды таныстырудың заманауи тәсілдерін қолдану;
- Қазіргі заманғы әлеуметтік, бұлттық және электрондық пошта тұғырнамаларын кеңейтіп, онымен жұмыс істеу жолдарын кеңейту;
- Бизнес-процестерді автоматтандыру мәселелерін шешу үшін алгоритмдік және бағдарламалау әдістерін қолдануды үйрену.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курста ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы студенттердің базалық білімдерін қалыптастыруға бағытталған оқу бағдарламасы бар. SES бағдарламасының типтік оқу жоспарына сәйкес, деректермен, алгоритмдермен және бағдарламамен жұмыс істеудегі тәжірибелік дағдыларды үйренудің басымдықтары бар тақырыптардың толық ауқымын қамтиды. Курс оқушыларды сәулет және түсіндірудің заманауи ақпараттық инфрақұрылымы ғана емес, қолданбалы сипаттағы мәселелерді шешу үшін қалай қолдануға болатынын үйрету сияқты етіп жасалған. Процестерді оңтайландыру әдістерін үйренуді, ақпараттық технологиялардың заманауи әдістері мен құралдарын қолдануды, практикалық мәселелерді шешуге қажетті әдістерді қолдануды, күнделікті процестерді автоматтандыруды үйретеді.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Есептеу жүйелерінің архитектурасын және ақпараттық коммуникациялық технологиялардың инфрақұрылымын білу	✓										
Қазіргі операциялық жүйелердің интерфейстерін салыстыру		✓						✓	✓		

Ақпараттық қауіпсіздік қатерлерінің түрлерін, деректерді қорғау принциптері, құралдары мен әдістерін ажырату			✓			✓			✓		
Әр түрлі сипаттағы және тағайындалған деректермен қазіргі заманғы құралдардың жұмысын түсіндіру		✓			✓						
Алгоритмдік бағдарламалау тілінде бағдарламалау;					✓				✓		✓
Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар жүйесін талдау, моделдеу, жобалау, енгізу, тестілеу және бағалау			✓			✓					✓
Бизнес үдерістерді ұйымдастыру үшін қазіргі заманғы әлеуметтік, бұлтты, пошталық платформаларды қолдану	✓		✓					✓			

HUM132 – Философия

КРЕДИТ – 5 (1/0/2/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты когнитивті, рационалды, коммуникативтік, өздігінен білім алу келесі құзыреттіліктерді қалыптастыру болып табылады:

- Қазіргі әлемде барабар дүниетанымдық бағдарларды әзірлеуге ықпал ету;
- Студенттердің шығармашылық және сыни ойлауын қалыптастыру;
- Рухани және материалдық құндылықтардың арақатынасын, олардың адам, қоғам және өркениет өміріндегі рөлін ажырата білу;
- Өзінің өмірге деген көзқарасын анықтауға және қоршаған ортамен үйлесімділікті іздестіруге ықпал ету.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Адамзаттың әлеуметтік-тарихи және мәдени дамуы контекстінде дамыған тұтас дүниетанымды қалыптастыру. Философияның классикалық және пост классикалық білім беру мен философияны оқыту әдістемесінің негізгі парадигмаларымен танысу. Философия тұрақты өмірлік бағдарларды дамытуға, рухани өндірістің ерекше түрі ретінде өз болмысының мағынасын алуға арналған. Сыни және креативті ойлау қабілеті бар тұлғаның адамгершілік келбетін қалыптастыруға ықпал етеді. Бұл курстың теориялық көздері батыс, Ресейлік, Қазақстандық ғалымдардың философия тарихы мен теориясы бойынша концепциялары болып табылады.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Философияның негізгі терминдерін, негізгі концепцияларын және мәселелерін білу	✓										
Мәдениет контекстіндегі дүниетанымдық мәселелерді шешудің негізгі философиялық тәсілдерін ажырату					✓					✓	
Философиялық ойдың даму тарихын талдау				✓					✓		
Адамзаттың даму тарихында дүниетанымдық мәселелерді қою және шешудің баламалы тәсілдерін анықтау								✓			
Адам мен қоғам арасындағы қарым-қатынастың негізгі теориялық тәсілдерін анықтау					✓						
Диспутация және ұтымды шешімдер қабылдау								✓			
Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында					Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК			38-бет(111)		

СН495 – Жалпы химия
КРЕДИТ – 5 (1/1/1/2)
ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәнді оқытудың мақсаты-студенттердің пәнаралық тәжірбиелік-зерттеу қызметіне дайындалуына ықпал ететін, заманауи әдістер мен жобалау құралдарын, технологиялық процестерді математикалық, физикалық және компьютерлік моделдеуді қолдануға негізделген бәсекеге қабілетті өнімді құруға бағытталған химия бойынша студенттерді терең түрде дайындау болып табылады.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Химия курсы химияның негізгі ұғымдары мен заңдары, органикалық және бейорганикалық заттардың қасиеттері, химиялық реакциялар және оларды басқару тәсілдері туралы түсініктерді қалыптастыруға арналған.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Химияның негізгі заңдары мен негізгі химиялық құбылыстарды түсіну; олардың қолданылу шекаралары, маңызды практикалық қосымшаларда заңдарды қолдану;			✓								
Негізгі химиялық шамалар мен химиялық константаларды сипаттау, олардың анықтамасы, мағынасы, тәсілдері мен өлшем бірліктері;			✓		✓						
Ғылым дамуындағы химиялық тәжірибелер мен олардың рөлін білу; маңызды физика-химиялық құралдар-дың қызметі мен жұмыс істеу принциптерін білу.					✓						
Химиялық өзара әрекеттесулер тұрғысынан негізгі байқалатын табиғи және техногендік құбылыстар мен әсерлерді түсіндіру;			✓		✓				✓		
Химиялық шамалар мен түсініктердің мағынасын түсіну; химиялық реакциялардың теңдеулерін жазу;					✓			✓			
Химиялық зертхананың құралдарымен және жабдықтарымен жұмыс істеу;	✓				✓						

эксперименталды деректерді өңдеудің түрлі әдістерін қолдану.											
Маңызды практикалық қосымшаларда негізгі химиялық заңдар мен принциптерді қолдана білу;		✓	✓								
Ғылыми-жаратылыстану есептерін шешу үшін химиялық талдаулардың негізгі әдістерін қолдануды; химиялық зертхананың негізгі құралдары мен жабдықтарын дұрыс пайдалануды; эксперимент нәтижелерін өңдеу және интерпретациялауды меңгеру.	✓							✓	✓	✓	
Мұнай инженериясының міндеттері үшін сыни ойлауды және мәселелерді шешу дағдыларын қолдану	✓							✓			
Мұнай инженериясы деректерін талдау үшін теориялық және практикалық дағдыларды қолдану				✓				✓	✓		

СНЕ559 - Мұнай және газ химиясы

КРЕДИТ – 5 (2/1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Химия

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Мұнай химиясы саласындағы білімді қалыптастыру және тереңдету: мұнай жүйелерінің, әртүрлі газдардың құрамы мен қасиеттері туралы; оларды зерттеу әдістері туралы; мұнайды өңдеу процестерінің технологиялық жіктелуімен танысу, айдау процестері үшін шикізат ретіндегі мұнай ерекшеліктерімен танысу.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пән әртүрлі текті мұнай жүйелерінің құрамы мен қасиеттері туралы, оларды зерттеу әдістері туралы түсінік береді; мұнай, табиғи газ және көмірсутек шикізатының басқа да түрлері ретіндегі жеке көмірсутектердің физикалық-химиялық қасиеттері мен құрылысындағы айырмашылықтарды, көп компонентті мұнай жүйелерін бөлу әдістерін, мұнай дисперсиялық жүйелерін қалыптастыру себептерін және олардың коллоидтық-химиялық қасиеттерін, мұнай шығу тегі гипотезасын зерттеу.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Мұнай және газ өңдеудің бірыңғай тізбегін білдіретін негізгі өндірістік процестерді түсіну;			✓								
Мұнай және газ көмірсутектерінің негізгі қасиеттерін сипаттау;			✓		✓						
Мұнай мен газдың органикалық және бейорганикалық пайда болу гипотезасын білу;					✓						
Мұнай мен газдарды жіктеу принциптерін білу;			✓		✓						
Дисперсиялық жүйе ретінде мұнайдың қасиеттері мен заңдылықтарын сипаттау.					✓						
Мұнай және газдың құрамы мен қасиеттері туралы білімді есепті шығару барысында қолдану	✓				✓						
Мұнай мен газдың физика-химиялық және механикалық қасиеттерін зерттеу әдістерін меңгеру.		✓	✓								
Ғылыми-жаратылыстану есептерін шешу үшін химиялық талдаулардың негізгі әдістерін қолдануды; химиялық зертхананың негізгі құралдары мен	✓							✓	✓	✓	

жабдықтарын дұрыс пайдалануды; эксперимент нәтижелерін өңдеу және интерпретациялауды меңгеру.											
Мұнай инженериясының міндеттері үшін сыни ойлауды және мәселелерді шешу дағдыларын қолдану	✓							✓			
Мұнай инженериясы деректерін талдау үшін теориялық және практикалық дағдыларды қолдану				✓				✓	✓		

GEO482 – Жалпы және құрылымдық геология
КРЕДИТ – 5 (2/1/0/2)
ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Бұл пәннің мақсаты-студенттердің геологиялық карталарды оқу, геологиялық қималарды, стратиграфиялық бағаналарды, геологиялық карталарды құру, геологиялық карта және геологиялық даму тарихы бойынша ауданның геологиялық құрылысын сапалы сипаттау.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Геологиялық зерттеулердің негізгі әдістері, заттық құрамы, жер қыртысы - минералдар мен тау жыныстары, органикалық әлем, планетаның геологиялық тарихындағы тектоникалық процестер. Пайдалы қазбалармен танысу.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:											
Халықаралық геохронологиялық және стратиграфиялық шкаланы білу			✓								
Негізгі жынысты құрайтын минералдар мен олардың физикалық қасиеттерін зерттеу			✓		✓						
Шөгінді жыныстардың негізгі түрлерін ажырату, магмалық және метаморфиялық тау жыныстары;					✓						
Геологиялық қызметті білу, экзогенді геологиялық процестерді түсіну			✓		✓						
Пликативті және дизъюнктивтік дислокацияның негізгі түрлерін сипаттау;					✓						
Арнайы ақпаратты алу мен өндеудің негізгі тәсілдерін пайдалану, оның ішінде ЭЕМ пайдаланумен;	✓				✓						
Типтік геологиялық есептерді шешуде математикалық әдістерді қолдану; құжаттамамен жұмыс істеу кезінде нормативтік-құқықтық актілерді сауатты қолдану;		✓	✓								
Пәннің оқытылатын бөлімдері бойынша қажетті материалдарды жинау;	✓							✓	✓	✓	
Материалдарды талдау және олар бойынша қорытындыларды (есеп беруді) дайындау кезінде геологиялық және	✓							✓			

аналитикалық зерттеулердің нәтижелерін кеңінен қолдана білу;											
Затты аналитикалық зерттеу әдістерін қолдану (заттың физикалық және химиялық ерекшеліктерін анықтау)											✓

GEO486 - Мұнай және газ геологиясы

КРЕДИТ – 3 (2/1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Жалпыжәнеқұрылымдықгеология

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің негізгі мақсаты – студенттердің мұнай және газ геологиясы саласындағы негізгі дағдыларды меңгеру, мұнай мен газ кен орындарының пайда болуы, қоныс аударуы және жинақталуына байланысты жер қыртысының қабаттарын, қабаттарын және құрылымын сипаттау қабілетін қамтиды.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Табиғи жанғыш қазбалар, шөгінді жыныстардың литогинезіндегі органикалық қосылыстардың жинақталу және қайта құруының ерекшеліктері; шоғырлардың қалыптасуы; мұнай түзілу процестерінің аймақтылығы; көмірсутектердің миграциясы және мұнай мен газдың шығу проблемалары.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Мұнай және газ геологиясы теориясы мен тәжірибесінің негіздерін білу;			✓								
Физика-математикалық әдістермен сұйықтар мен газдардың қозғалысын зерттей білу;			✓		✓						
Геологиялық объектілер туралы ақпарат алу тәсілдерін және жер қойнауын пайдалануға рұқсат алудың ұйымдастырушылық және құқықтық құралдарын игеру;					✓						
Іздеудің даму тенденцияларын білу, Мұнай және газ кен орындарын барлау және игеру			✓		✓						
Геологиялық объектілер туралы кен орындарын зерттеу процесінде алынған ақпаратты бейнелеу әдістерін сипаттау					✓						
Кен орындарын іздеу үшін аумақтың перспективалылығын бағалау кезінде физикалық заңдылықтарды қолдану	✓				✓						
Типтік геологиялық есептерді шешуде математикалық әдістерді қолдану; құжаттамамен жұмыс істеу кезінде нормативтік-құқықтық актілерді сауатты қолдану.		✓	✓								

Мұнай-газ геологиясы саласындағы өзіндік зерттеу және жаңа теориялық білімдерін талдау дағдыларын меңгеру;	✓							✓	✓	✓	
Көмірсутектерді алудың тиімділігін экономикалық бағалау әдістерін қолдану;	✓							✓			
Кен орындарын игеру және көмірсутек қорларын алу тиімділігінің мониторинг әдістерін қолдану.											✓

NUM 133- Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері
КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)
ПРЕРЕКВИЗИТ – Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздерін, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздерін қалыптастырудың жүйесін, әдістерін, принциптерін зерделеу. Қазақстан Республикасындағы және әлемдік тәжірибедегі сыбайлас жемқорлықпен күресу әдістері. Жаңа демократиялық қоғамда өмір сүруге қабілетті патриот пен азаматты қалыптастыру; жеке тұлғаның саяси-құқықтық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеті Оқушылардың бойында қазақстандық патриотизмді, азаматтық сананы, құқықтық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті, толеранттылық пен әлеуметтік маңызды тұлғалық қасиеттерді қалыптастыру деңгейінің артуы.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

«Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері» пәні маңызды құрамдас бөлігі болып табылады және әлеуметтік-гуманитарлық пәндерге жатады. Бұл пән сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің пайда болуының, дамуының және қызмет етуінің жалпы заңдылықтарын және олармен органикалық байланысты басқа да әлеуметтік құбылыстар мен процестерді ашады.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
мемлекеттік қызметшілердің сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлқын қалыптастыруға бағытталған заңды құжаттарды дайындау дағдыларын меңгеру;									✓	✓	
сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл мәселелері бойынша ҚР Құқық көздерінің мәтіндерін талдау; - мемлекеттік қызметшілердің сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлқын									✓	✓	

калыптастыруға бағытталған нормативтік-құқықтық актілерді білікті түсіндіру;											
конституциялық-құқықтық актілерге, олардың сыбайлас жемқорлық мәніне сараптама жүргізу;										✓	
нормативтік құқықтық актілердің жобаларына заңдық сараптама жүргізуге, оның ішінде сыбайлас жемқорлық үшін жағдай жасауға қабілетті ережелерді анықтау үшін қатысуға құқылы;									✓		
мемлекеттік қызметшілердің сыбайлас жемқорлық мінез-құлқын анықтау және бағалау, сондай-ақ оның жолын кесуге жәрдемдесу;										✓	
мемлекеттік қызметшілердің сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлқын қалыптастыру проблемаларына ғылыми зерттеулер жүргізу;									✓		
ҚР мемлекеттік қызметшілері мен оның субъектілерінің сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлқын қалыптастыру саласындағы нормативтік-құқықтық базаның өзекті үрдістерін, жаңа өзгерістерін үнемі қадағалау										✓	
лауазымдық міндеттерін кез келген сыбайлас жемқорлық көріністерін болдырмайтын осындай кәсіби деңгейде орындау;									✓		
арнайы курс тақырыбы бойынша ғылыми және анықтамалық әдебиеттерді пайдалану;									✓	✓	
мемлекеттік қызметшілердің сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлқын қалыптастыру заңдылықтары мен қайшылықтары туралы өз тұжырымдарын ауызша және жазбаша баяндау;									✓		
мемлекеттік қызметшінің функцияларын іске асыру кезінде алған білімдерін тікелей практикада қолдану.										✓	

СНЕ 656-Экология және тіршілік қауіпсіздігі

Кредит – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ-жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың негізгі мақсаты-қоршаған ортаны қорғау және өмір қауіпсіздігі туралы ұғымдарды, принциптер мен заңдарды қалыптастыру және кәсіби қызметтің адам қауіпсіздігі мен қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғау талаптарымен ажырамас бірлігі туралы түсінік беру.

Оқу пәнін меңгерудің міндеттері:

- тірі жүйелер жұмысының негізгі заңдылықтарын зерттеу;
- табиғи және техногенді ортаның жағдайын зерттеу әдістерімен танысу;
- тұрақты даму проблемаларын талдау, өмір сүру қауіпсіздігін қамтамасыз ету және адам қызметімен байланысты тәуекелдерді азайту дағдыларын игеру;
- кәсіби қауіпсіздік мәдениетін, кәсіби қызмет саласындағы қауіпті сәйкестендіру және тәуекелдерді бағалау қабілеттерін қалыптастыру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

"Экология және ТЖБ" курсы екі бөлімнен тұрады: бірінші бөлім қоршаған ортаны қорғау мәселелерін зерттеу (адам және биосфера, қоршаған ортаның ластануы, экологиялық қауіпсіздік, экологиялық тәуекелдер, ҚОҚ саласындағы халықаралық ынтымақтастық) және ТЖБ екінші бөлімі (табиғи және техногендік сипаттағы ТЖ, еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік)

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН DAҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	Критерий 3. Білім алушылардың нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Табиғи және антропогендік экологиялық процестерді және оларды реттеудің мүмкін жолдарын талдау			✓							✓	
Тірі организмдер мен қоршаған ортаның өзара әрекеттесу заңдылықтары туралы алған білімдерін практикалық қызметте пайдалану						✓		✓			
		✓	✓								
Экологиялық және еңбек заңнамасының негізгі ережелерін, жұмыс орындарындағы Өнеркәсіптік экология мен өндірістік қауіпсіздік бойынша санитарлық-эпидемиологиялық және нормативтік талаптарды қолдану						✓					✓
Өмір сүру ортасындағы, жұмыс орындарындағы қауіп-қатер деңгейін			✓								
Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында					Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК			48-бет(111)		

өлшеуді жүргізу, алынған нәтижелерді өңдеу, жағдайдың ықтимал дамуы туралы болжам жасау											

GEN416 - Машина бөлшектері

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәнді оқытудың мақсаты студенттердің теория негіздері, жобалық есептеу, машина бөлшектері мен элементтерін құрастыру, бітірушінің болашақ кәсіби қызметі саласында қолданылатын жобалық құжаттаманы әзірлеу және рәсімдеу бойынша қажетті бастапқы білім базасын қалыптастыру болып табылады. Машина элементтерінің қосылыстарын, мойынтіректерін, біліктерін, тісті дөңгелектерін және т.б. таңдау, талдау, сондай-ақ оларды компьютерлік технологияларды пайдалана отырып жобалау біліктері, іскерліктері мен дағдыларын әзірлеу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курс машиналардың бөлшектері мен элементтері туралы түсініктерді қамтиды, олардың жұмысын қамтамасыз етудің негізгі мәселелерін қарастырады. Пәннің негізгі міндеттері: дизайн мен дизайнның жалпы принциптерін, жұмыс қабілеттілігінің негізгі критерийлерін ескере отырып, машиналардың типтік бөліктері мен элементтерін есептеу модельдері мен алгоритмдерін зерттеу, дизайн дағдыларын дамыту.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	Критерий 3. Білім алушылардың нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Есептеу моделін таңдау және энергия-кинематикалық есептеуді жүргізу	✓										
Электр қозғалтқышын таңдаңыз								✓			
Жобалау процесінде машина элементтерін есептеуді жүргізу										✓	
Рұқсат етілген кернеулер бойынша машина элементтерін тексеру есептеулерін жүргізу					✓						
Машина элементтерін есептеу және жобалау кезінде заманауи компьютерлік технологияларды пайдалану	✓										

GEN443 - Материалдардың кедергісі

КРЕДИТ – 6 (2/1/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Математикалық талдау I, II. Физика I: Механика. Молекулалық физика және термодинамика.

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты: болашақ инженерді материалдар мен конструкциялардың беріктігі, қаттылығы және тұрақтылығы туралы ғылымның негіздеріне үйрету, оны есептеу және жобалау әдістерін дұрыс таңдауға дайындау, үздіксіз Деформацияланатын дене механикасы саласындағы ғылым мен техниканың соңғы жетістіктерімен таныстыру, студенттердің логикалық ойлауын, өз бетінше ойлау дағдыларын дамыту, оларды шешуде әрі қарай жұмыс істеу қажет. немесе жаратылыстану мен техниканың басқа міндеттері.

Курстың міндеттері:

- * материалдар беріктігінің негіздерін (анықтамаларды, теоремаларды, заңдарды), оларды қолданудың практикалық әдістерін зерттеу;
- * басқа жалпы инженерлік және арнайы пәндерді оқуға дайындықта;
- * жеке ұғымдардың жалпы байланысы мен себептерін, жеке зерттеулерді неғұрлым жалпы жүйелік әдістермен алмастыруда;
- * студенттердің логикалық ойлауын, өз бетінше ойлау және шешім қабылдау дағдыларын дамытуда, жаратылыстану мен техниканың қандай да бір міндеттерін шешу кезінде одан әрі жұмыс істеуге қажетті.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

"Материалдардың беріктігі" курсы Деформацияланатын қатты дене механикасының негізін құрайтын заңдарды, теориялық ұстанымдарды қарастырады. Құрылымдық элементтерді беріктікке, қаттылыққа және тұрақтылыққа есептеу әдістері, күштердің жалпы әрекеті жағдайында есептеу және жобалау әдістері, күштердің динамикалық әрекеті, құрылымдық элементтерді серпімділіктен тыс есептеу.

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	Критерий 3. Білім алушылардың нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Дәлелдеу барысын дәл және егжей-тегжейлі дәлелдеңіз,	✓										
Зерттелген материалды жан-жақты салаларда қолдану;		✓									
Бағдарлану негізгі ұғымдары деформацияланатын қатты дене механикасы;								✓			

Механикалық жүйелердің әртүрлі деформацияларымен байланысты мәселелерді шешу дағдыларын игеру;											✓
Материалдардың механикалық қасиеттерін, конструкциялардың қарапайым элементтерінің кернеулі-деформацияланған жай-күйін, қазіргі заманғы сынақ машиналары мен өлшеу аппаратурасын өңдеуді эксперименттік зерттеу бойынша дағдыларды игеру;									✓		

НУМ 120 - Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану) саясаттану КРЕДИТ – 3 (1/0/1/1)
ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

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.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	Критерий 3. Білім алушылардың нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
саяси жүйелердің ерекшеліктерін және саяси институттардың қызметін талдау;	✓										
саяси ғылымның теориялық тәсілдерін сыни бағалау;		✓									
алынған білім мен игерілген әдістер негізінде саяси жүйелерді, институттар мен акторларды еларалық және субұлттық контексте салыстыру;								✓			
мемлекеттік билік органдарына ұсыныстар мен ұсыныстар жасаңыз.											✓

Социология

КРЕДИТ – 3 (1/0/1/1)
ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты: қоғам туралы теориялық білімді тұтас жүйе, оның құрылымдық элементтері, олардың арасындағы қатынастар мен қатынастар, олардың жұмыс істеу және даму ерекшеліктері, сондай-ақ әлеуметтік құбылыстар мен процестерді түсіндіретін қолданыстағы Әлеуметтанулық теориялар ретінде қалыптастыру.

Пәнді меңгеру міндеттері:

- әлеуметтік мәдениеттің негізгі құндылықтарын зерттеу және оларға жеке, кәсіби және жалпы мәдени дамуда сүйенуге дайын болу;

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	52-бет(111)
--	--	-------------------------	-------------

- қоғамның даму заңдылықтарын зерттеу және түсіну және осы білімді кәсіби қызметте қолдана білу;
 -әлеуметтік маңызды мәселелер мен процестерді талдай білу және т. б.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пән жалпы гуманитарлық және студенттердің кәсіби дайындығының сапасын арттыруға арналған. Әлеуметтану саласындағы білім болашақ маманның тиімді кәсіби қызметінің кепілі болып табылады, ол қазіргі қоғам жағдайында әлеуметтік процестерді түсінбестен, сондай-ақ оларды дұрыс түсіндіру дағдыларын игерусіз мүмкін емес.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	Критерий 3. Білім алушылардың нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
әлеуметтанулық терминологияның көмегімен қоғамда болып жатқан процестер мен байқалатын құбылыстарды сипаттау										✓	
социологиялық ұғымдарды анықтауға деген көзқарастардағы айырмашылықтарды түсіндіру										✓	
әлеуметтік құбылыстарды, институттар мен процестерді әр түрлі тұрғыдан қарастыру, кейбір теориялық перспективаларды салыстыру және салыстыру арқылы проблема бойынша өз ұстанымын дәлелдеу									✓		
нақты деректерді, әлеуметтік топтар, институттар, процестер мен құбылыстар туралы аналитикалық ақпаратты табу, талдау және ұсыну, әр түрлі деректерді тарта отырып, мысалдар арқылы дерексіз ұғымдарды ашу										✓	

НУМ 120 - Әлеуметтік-саяси білім модулі (Мәдениеттану, психология)

Культурология

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГжМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	53-бет(111)
--	--	-------------------------	-------------

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 сыныптау, 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 сақтау факторы ретінде қазақ мәдениетінің әртүрлі даму кезеңдері туралы ақпаратты дәлелді және негізді ұсыну;
- қазақ мәдениетінің, қазақ тілінің мәртебесін және олардың мәдени-ұлттық бірегейлікті қалыптастырудағы рөлін қолдау тұрғысынан ұлттық мәдени мұраға объективті баға беру;

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курс "Мәдениеттану" ББ студенттеріне 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.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛЫНАТЫН БІЛІМІ МЕН ДӘРЕЖЕЛЕРІ

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.

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	Критерий 3. Білім алушылардың нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	54-бет(111)
--	--	-------------------------	-------------

саяси жүйелердің ерекшеліктерін және саяси институттардың қызметін талдау;	✓										
саяси ғылымның теориялық тәсілдерін сыни бағалау;		✓									
алынған білім мен игерілген әдістер негізінде саяси жүйелерді, институттар мен акторларды еларалық және субұлттық контексте салыстыру;								✓			
мемлекеттік билік органдарына ұсыныстар мен ұсыныстар жасаңыз.											✓

Психология

КРЕДИТ – 2 (1/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты кәсіби қызметте қажетті психологиялық білімді, іскерлікті және құзыреттілікті қалыптастыру; студенттердің психологиялық ойлауын дамыту және жалпы психологиялық заңдылықтарды зерттеу негізінде олардың білімін жүйелеу болып табылады.

Пәнді меңгеру міндеттері:

- 1) тұлға мен қоғамды зерттеудің негізгі психологиялық түсініктерін, теориялары мен тәсілдерін меңгеру;
- 2) Әлеуметтік-психологиялық құбылыстардың жұмыс істеуінің негізгі қағидаттары, адамның жастық және мәдени әлеуметтенуінің психологиялық заңдылықтары, оны оқыту және танымдық дамыту факторлары туралы түсініктерді қалыптастыру;
- 3) кәсіби қызметте психологияны меңгеру процесінде алынған білімді пайдалану дағдыларын үйрету.
- 4) талдамалы және зерттеушілік ойлау, шетелдік және отандық авторлардың психологиялық дереккөздерінің мазмұнын шығармашылық меңгеру және психологиялық ақпарат алу әдістерінің іскерлігін және дағдыларын тұжырымдау;
- 5) сыни ойлау дағдыларын және оны практикада қолдану қабілетін қалыптастыру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

"Психология" пәні психикалық процестердің, күйлердің, белгілі бір қызметпен айналысатын жеке қасиеттердің пайда болу, даму және жұмыс істеу заңдылықтарын, психиканың дамуы мен жұмыс істеу заңдылықтарын өмірдің ерекше формасы ретінде қарастырады. Бұл пәнді оқу психологиялық мәдениетті, дүниетанымды, өзін-өзі тануды, Әлеуметтік және кәсіби өзара әрекеттесу үшін адамның психологиялық ойлауын қалыптастыруға бағытталған.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Курстың нәтижелері	3 Критерий. Білім алушылардың нәтижелері											
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	
кәсіби қызметте психологиялық және әлеуметтік-психологиялық білімнің қажеттілігін түсіну және түсіндіру										✓		
психологияның негізгі категорияларын, топтағы тұлғааралық қатынастарды, әртүрлі тұлғалардың қызмет ерекшеліктерін талдау										✓		
психологиялық білімді өзін-өзі тану және өзін-өзі дамыту құралы ретінде қолдану									✓			
психологиялық теориялар мен идеялардың мазмұны негізінде әлеуметтік коммуникацияның әртүрлі салаларында тиімді жұмыс әдістерін құру										✓		
Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГжМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында		Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК					56-бет(111)				



MNG488 - Кәсіпкерлік және көшбасшылық негіздері
КРЕДИТ – 5 (2/0/1)
ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты: шаруашылық жүргізудің қазіргі жағдайында кәсіпкерлік қызмет теориясы мен практикасының негіздерін зерделеу, жүйелеу және бекіту; студенттерді кәсіпкерлік субъектілері жұмысының механизмімен Таныстыру; Кәсіпкерлік әдіснамасы туралы кешенді түсінік алу. Студенттердің ұйымдастырушылық мақсаттарға жету үшін адамдармен өзара әрекеттесуде әртүрлі қуат пен әсер ету көздерін тиімді пайдалану дағдыларын қалыптастыру, сонымен қатар олардың жеке көшбасшылық қасиеттерін дамыту.

Курстың міндеттері-Кәсіпкерлік қызметті ұйымдастырудың негіздері туралы жүйелі білімді қалыптастыру, кәсіпкерлік қызметті жүргізуде ұйымдастырушылық және басқарушылық дағдыларды қалыптастыру, кәсіпкерлік қызмет субъектілерінің жауапкершілігі туралы білімді қалыптастыру, активтердің, міндеттемелердің есебін жүргізу, қаржылық және салықтық есептілікті тапсыру, тиімді қарым-қатынас модельдерін және командада жұмыс істеу тәсілдерін зерделеу, тиімді таныстыру және көпшілік алдында сөз сөйлеу дағдыларын қалыптастыру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

"Кәсіпкерлік және көшбасшылық негіздері" курсында көшбасшылық, кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру, қаржылық есеп пен есептілікті жүргізу бойынша бөлімдер мазмұндалады.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Курстың нәтижелері	Критерий 3. Білім алушылардың нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Кәсіпкерлік қызметтің негізгі анықтамаларын, функцияларын мен міндеттерін, жеке кәсіпорынды ұйымдастыру кезеңдерін, кәсіпкерлік қызметтің этикалық нормаларын білу						✓					
Кәсіпкерлік қызметтің механизміне ие болу,				✓					✓		
Кәсіпкерлік қызмет түрлерін және іскерлік ортаны сипаттаңыз											
Шағын және орта бизнес субъектілерінің кәсіпкерлік белсенділігін үлгілеу және реттей білу.		✓	✓					✓			
Кәсіпорынның бизнес-жоспарын жасау, ашылатын бизнестің стратегиясын анықтау, нарықтық жағдайды бағалау.		✓	✓								
Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында					Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК			57-бет(111)		

Басқару жағдайына талдау жүргізу			✓		✓					✓	
Жағдаяттық факторларды ескере отырып, стиль қалыптастыру дағдыларын меңгеру							✓				
Іскерлік өнімділікті анықтау	✓										

GEN 429 - Инженерлік және компьютерлік графика

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

- ☐ конструкторлық құжаттарды орындау мен оқудың теориялық негіздерін, жазықтықта кеңістік пішіндерін салу әдістерін, сызба бойынша инженерлік-техникалық есептерді шешу әдістерін оқып-үйрену, студенттердің кеңістіктік ойлауын дамытып, өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру;
- ☐ студенттерді әртүрлі типтегі және мазмұндағы графикалық ақпаратпен жұмыс істеуге, ақпаратты графикалық бейнелеу негіздеріне, геометриялық объектілерді графикалық модельдеу әдістеріне, конструкторлық құжаттаманы әзірлеу және орындау ережелеріне, құбылыстар мен процестердің графикалық үлгілеріне үйрету;
- ☐ студенттердің компьютерлік графиканың әдістері мен құралдарын меңгеру, AutoCAD компьютерлік жобалау жүйесімен жұмыс істеу бойынша білім мен дағдыларды меңгеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Ортогональды проекцияға негізделген кеңістіктің белгілі бір графикалық модельдерін алу әдістерін зерттеу және кеңістіктік формалар мен қатынастарға байланысты осы модельдер бойынша есептерді шығару мүмкіндігі. Геометриялық модельдеудің негізгі принциптері мен әдістерін және графикалық қосымшаларды өңдеу әдістемесін меңгеру.

Сызбаны құрастыру білімін меңгеру, нормативтік құжаттардың, мемлекеттік стандарттардың талаптарына сәйкес графикалық және мәтіндік конструкторлық құжаттаманы оқып, құрастыра білу. Студенттерді компьютерлік графика, геометриялық модельдеу, графикалық объектілер ұғымымен, AutoCAD мысалында сызу және графикалық жұмыстарды автоматтандыру есептерін шешуге арналған заманауи интерактивті графикалық жүйелермен таныстыру.

Конструкторлық құжаттаманы әзірлеуге және орындауға қатысты үш өлшемді компьютерлік модельдеуді, жобалауды автоматтандыруды қолдана отырып, сызбаларды өңдеу және өңдеу үшін әмбебап графикалық жүйелерді пайдалану дағдыларын қалыптастыру.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
геометриялық кескіндердің күрделі және аксонометриялық сызбаларын салу;						✓					
мәтіндік және графикалық дизайн құжаттамасын орындау;				✓					✓		

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	58-бет(111)
--	--	-------------------------	-------------

құрастыру сызбасын оқу және ГОСТ бойынша жұмыс сызбалары мен эскиздерін орындау;											
сандық белгілермен проекцияларда еркін түсіну;		✓	✓					✓			
AutoCAD әмбебап ортасында 2м түрімен де, 3М объектімен де жұмыс жасаңыз.		✓	✓								
кәсіби қызмет объектілерін, мысалы, машина жасау объектілерін, схемалар мен жүйелерді графикалық бейнелеу әдістерін қолдану;			✓		✓					✓	
ақпараттық технологияларды, оның ішінде компьютерлік графиканың заманауи құралдарын өз пәні бойынша пайдалану;							✓				
стандарттарға, техникалық шарттарға және басқа да нормативтік құжаттарға сәйкес жобалау және жұмыс конструкторлық құжаттаманы әзірлеуге қатысу.	✓										

МІНДЕТТІ ПРОФИЛЬДІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ¹

РЕТ499 – Мамандыққа кіріспе

КРЕДИТ – 3 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты студенттерге мұнайгаз саласы жөнінен жалпы кіріспе мағлұматтарын бере отырып, оның негізгі құрылымдарынан, яғни: мұнай және газ кен орындарын геологиялық және геофизикалық іздеу-барлау жұмыстарынан, мұнайгаз ұңғыларын бұрғылаудан, мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану, ұңғы өнімдерін жинау және дайындаудан, мұнайгаз өнімдерін тасымалдаудан және оны өңдеуден жалпы түсініктер береді.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Ұңғыларды бұрғылау және аяқтау, мұнай кен орындарын игеру, жер үсті жағдайында ұңғы өнімдерін жинау, дайындау, тасымалдау және сақтау жүйесінің тақырыптары қамтылған мұнай инженериясының базалық түсінігі мен тұжырымдамасына кіріспе.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Жер құрылысының негізін, көміртегі-нің геохимиялық циклін, жыныстар-дың түрлерін, шөгінді жыныстардың жіктелуін, тектоникалық әсерлерді сипаттау			✓								
Мұнай кенішін және оның компоненттерін, ұстағыштардың элементтерін және олардың түзілуін, аналық жыныстарды, органикалық жыныстың температурасы мен жетілуін, аналық жыныстың жетілуін, бастапқы және қайталамалы көшуін сипаттау			✓		✓						
Бұрғылауда қолданылатын барлық жүйелердің негізгі процедуралары мен рөлін түсіну					✓						
Бұрғылау операцияларындағы түрлі аспектілерді, бұрғылау операциялары кезінде кездесетін түрлі техникалық проблемаларды талдау және синтез-деуге			✓		✓						

¹Осы секцияны дайындау кезінде Қ. Сәтбаев атындағы Қазақ Ұлттық Техникалық Зерттеу Университетінің оқу пәндерінің силлабустары, сондай-ақ мұнай инженерия саласындағы отандық және шетелдік әдебиеттер пайдаланылғанын ескеруіңізді өтінеміз

байланысты қиындықтарды түсінуді дамыту											
Мұнай кен орындарын игеру жөніндегі базалық тұжырымдамалар-ды, сондай-ақ мұнай өндірудің әдістері мен технологияларын түсіну					✓						
Қабаттық жыныстар мен сұйықтықтардың базалық қасиеттерін білу, оларды есептеу және өлшеу әдістерін білу	✓				✓						
Дизайн және өндіру процесін оңтайландыру кезінде негізгі элементтерді талдау		✓	✓								
Тәуекелдер мен белгісіздік арасындағы айырмашылықты көрсету және түсіну және олардың мұнай-газ индустриясында шешімдер қабылдау-ға әсері	✓							✓	✓	✓	
Мұнай инженериясы міндеттері үшін сыни ойлауды және мәселелерді шешу дағдыларын қолдану	✓							✓			
Мұнай инженериясының деректерін талдау үшін теориялық және практикалық дағдыларды қолдану				✓				✓	✓		

РЕТ410 - Сұйықтар мен газдардың механикасы

КРЕДИТ – 3 (1/1/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – РНУ111 Физика I

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Гидравликалық және газ жүйелерін есептеу, талдау, жобалау әдістерін зерттеу, инженерлік есептеулер дағдыларын дамыту және негізгі мәселелерді шешу әдістемесін меңгеру.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Бұл курс сұйықтықтар мен газдардың тепе-теңдік және қозғалыс заңдарын, сондай-ақ техникалық есептерді шешу үшін осы заңдарды қолдануды қамтиды.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Гидромеханиканы теориялық зерттеуге негізделген сақталу заңдылығының теңдеулерін білу;			✓								
Физика-математикалық әдістермен сұйықтар мен газдардың қозғалысын зерттей білу;			✓		✓						
Сұйық және газ механикасының теориялық негіздерін меңгеру.					✓						
Мұнай мен газдарды жіктеу принциптерін білу;			✓		✓						
Дисперсиялық жүйе ретінде мұнайдың негізгі қасиеттері мен заңдылықтарын сипаттау.					✓						
Мұнай мен газдың қасиеттері туралы білімді тиісті есептеулерде қолдана білу.	✓				✓						
Мұнай мен газдың механикалық қасиеттерін зерттеу әдістерін меңгеру.		✓	✓								
Сұйықтар мен газ қозғалысының негізгі заңдылықтарын түсіну үшін табиғаттың іргелі заңдарын (массаның, энергияның, импульстің және т. б. сақталу) қолдана білу.	✓							✓	✓	✓	
Қысым шығынын анықтау үшін сұйық және газ механикасының негізгі заңдарын қолдану	✓							✓			

РЕТ409 - Термодинамика және теплотехника

КРЕДИТ – 3 (1/0/2/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – РНУ112 Физика II

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты: мұнай қабаттарына жылулық әсер ету технологияларын құру, мұнай, газ және газконденсатты кен орындарында қабаттық қысымды ұстап тұру және мұнай және газ ұңғымаларының түп маңы аймағын өңдеу негіздері болып табылатын энергияны түрлендіру мен берудің негізгі әдістерін бағалау және мұнай-газ саласындағы жылу қондырғыларын жобалау бойынша студенттерде негізгі білімді қалыптастыру.

Курстың негізгі міндеті-жылу қозғалысының заңдарын және оның басқа қозғалыс түрлеріне айналуын және жылуды алу әдістерін, оны энергияның басқа түрлеріне түрлендіруді, жылу машиналарын, аппараттарды және мұнай-газ саласындағы жабдықтарды пайдалану арқылы бөлуді, тасымалдауды, жылуды пайдалануды үйрену.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пән термодинамика мен жылу берудің негізгі заңдары мен есептік ара қатынасын, жылу қозғалтқыштарының, жылу күштік қондырғылардың, тоңазытқыш машиналардың және бу генераторлық қондырғылардың жұмыс процестерінің жұмыс істеу принципін сипаттайды.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:											
Термодинамика мен жылу берудің негізгі заңдары мен есептік ара қатынасын түсіну,			✓								
Жылу қозғалтқыштары мен тоңазытқыш машиналардың жұмыс денелерінің тағайындалуын, құрамын және қасиеттерін сипаттау,			✓		✓						
Газдардың, сұйықтықтардың және қатты денелердің термодинамикалық және жылу физикалық қасиеттерін анықтау негіздерін білу					✓						
Жылу энергетикалық және жылу алмастырғыш қондырғылардың жұмыс принциптерін білу.			✓		✓						
Энерготехнологиялық жабдықтардағы термодинамикалық процестерді есептеу және талдай білу	✓				✓						
Көмірсутектерді өндіру, тасымалдау, сақтау және өңдеу жүйелері мен		✓	✓								

жабдықтарының температуралық режимдерін есептеу және талдау,											
Мұнай-газ бағытындағы арнайы пәндерді меңгеру кезінде алған теориялық білімді қолдана білу.	✓							✓	✓	✓	
Мұнай-газ саласындағы энергетикалық және жылу баланстарын құру әдістемелерін меңгеру,	✓							✓			
Жүйелер мен жабдықтардың жылу режимдерін есептеу әдістерін білу.				✓				✓	✓		

РЕТ101 – Ұңғы бұрғылаудың техникасы мен технологиясы

КРЕДИТ – 3 (2/1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Материалдар кедергісі

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Студенттерді ұңғыманың құрылыс технологиясының негіздері, ұңғыма құрылысын жобалау, негізгі технологиялық үдерістерді ғылыми түсіну және мұнай өндіруде жұмыс істеу. Алынған білім мұнай-газ ұңғымаларын бұрғылауда арнайы дағдылардың қалыптасуына ықпал етеді.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пән мұнай және газ ұңғыларын бұрғылаудың заманауи әдістерін, бұрғылау тәсілдерін, ұңғы дизайнын, бұрғылау сызбасын (схемасын) таңдауды және бұрғылау тәсіліне параметрлердің әсерін есептеуді және бұрғылау сұйықтығының қашаудың жұмысына әсерін, сонымен қатар олардың 1 метр бұрғылаудың операциялық шығындарына әсерін сипаттайды. Студенттер сондай-ақ бұрғылаудағы қиындықтар мен проблемалар және оларды жою әдістері туралы, көлбеу бұрғылау туралы, Теңізде бұрғылау және платформа құрылымы туралы, бұрғылау кезіндегі техникалық-экономикалық көрсеткіштер, еңбек қауіпсіздігі және қоршаған орта әдістері туралы біледі.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Жобалар жасау және бұрғылау жүйесін бағалау, мәселелерді анықтау және көлбеу бағытталған және көлденең ұңғылардың геометриясы бойынша шешімдер ұсыну	✓	✓	✓		✓						
API стандарттарына сәйкес бұрғылаудың гидравликалық және реологиялық үлгілерге негізделе отырып, бұрғылау жұмыстарының әр сатысында сораптан бастап қашауға дейінгі қысымды есептеу.	✓	✓			✓						
Кеуектілік қысымын және жыныстарды бұзу градиентін ескере отырып, шегендеу тізбегінің дизайнын жасау	✓	✓	✓								
Қызметкерлердің қауіпсіздігін және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ету үшін ұңғыларды бақылаудың тиісті шараларын жасау.	✓		✓		✓		✓				
Экологиялық және құқықтық мәселелерді ескере отырып, ұңғыны цементтеу жұмысының дизайнын жасау	✓		✓		✓	✓					

РЕТ124 - Мұнай кен орнын игеру негіздері

КРЕДИТ – 3 (1/0/2/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ –Термодинамика және теплотехника

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты: мұнай кенорындарын игеру негізінде жатқан негізгі концепцияларды ашу; мұнай кенорындарын игеру кезінде материалдық баланс әдісін қолдануды көрсету; материалдық баланс теңдеуінде қолдану үшін кенорындарын игеру режимдері туралы білімді жинақтау; радиалды сүзудің негізгі дифференциалды теңдеуін, квази орнатылған және ұңғымаға орнатылған ағындардың теңдеуін көрсету; кенорындарына су ағынының тұжырымдамасын ашу; мұнай және газ кенорындарын өндіруді болжау үшін есептерді көрсету; ығыстырудың негіздерімен таныстыру, араласпайтын ығыстырудың ықтимал сценарийлерін салыстыру.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Бұл курс табиғи газ, ретроградты конденсат, ұшпайтын (жоғалмайтын) (black oil - ауыр мұнай) және ұшып кететін (жоғалатын) (volatile oil- жеңіл мұнай) газ шапқасы бар немесе жоқ, су арынды режиміндегі мұнай жүйелері үшін материалдық баланстың есептеулерін қамтиды. Студенттер сондай-ақ материалдық балансты және өндіру қисығының құлдырауын талдауды пайдалана отырып, қабаттың өнімділігін болжаудың аналитикалық әдістеріне үйренеді.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Газ жүйелерінің материалдық баланс теңдеуін болжаммен бірге есептеп шығару және пайдалану		✓			✓						
Мұнай жүйелерінің материалдық баланс теңдеуін болжаммен бірге есептеп шығару және пайдалану		✓			✓						
Араласпайтын фронтальды ығыстыру теориясын қалыптастырумен сипаттау және оны қолдану					✓						
Аудандап су айдаудың 5 -нүктелі жүйесін жобалау және өндіру мен айдау болжамын жасау			✓								
Мұнай бергіштікті арттырудың жалпы қосымша және үшінші әдістерін қолданудың механизмін және сәйкесті шарттарын және олардың орындылығын анықтау											✓
Дәстүрлі емес көмірсутекті кеніштердің өнімділігін талдауға кіріспе шолу жасау.					✓						

РЕТ481- Ұңғымаларды ашу және игеру

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	66-бет(111)
--	--	-------------------------	-------------

КРЕДИТ – 3 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Ұңғымаларды бұрғылау техникасы мен технологиясы

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Бұл курстың мақсаты ұңғымаларды бұрғылауды аяқтау мен одан әрі пайдалану арасындағы тиімді байланысты құру болып табылады.

ПӘННІҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Бұл курс студенттерге ұңғымаларды қаптау және қабаттарды оқшаулау саласындағы білім мен дағдыларды меңгеруге мүмкіндік береді: ұңғыманың конструкциясын таңдау, қоршау құбырлары, қаптаманың конструкциясы және есебі, қаптама тізбегін цементтеу, цементтеу материалдары мен жабдықтары, ұңғымаларды цементтеу есебі. Өнімділік көкжиектерін ашу және сынау. Ұңғымаларды игеру, сынау және іске қосу. Теңізде құдық салудың техникалық жобасы.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:											
Жобалауды, оларды салу әдістерін, техникасын және технологиясын жақсы түсіну.	✓										✓
Ұңғыманың құрылысының сандық және сапалық көрсеткіштерін есептеңіз.	✓				✓						✓
Ұңғымаларды аяқтаудың негізгі мәселелерін және оларды шешу мүмкіндіктерін білу;	✓			✓	✓						✓
Ұңғымаларды бұрғылау кезінде жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғаудың негізгі мәселелерін білу.	✓	✓			✓						✓
Анықтамалық әдебиеттерді пайдалана отырып, ұңғымаларды аяқтауға байланысты негізгі есептеулерді орындай алу.	✓			✓	✓						✓
Ұңғымаларды аяқтауға байланысты қолмен және компьютерлік есептеулердің негізгі әдістерін меңгеру.	✓		✓		✓					✓	✓
Ұңғыманың құрылысының сапасын арттыру үшін бұрғылау компанияларына қойылатын талаптарды тұжырымдай білу.											
Оның конструкциясын, бұрғылау технологиясын және пайдалану шарттарын ескере отырып, ұңғымадағы ағымдағы жағдайды талдау.	✓			✓	✓						✓

РЕТ479 - Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу

КРЕДИТ – 3 (2/1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Физика I.ІІ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Бұл курстың мақсаты-ГАЗ деректерін талдау және түсіндірудің практикалық дағдылары.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Тау жыныстары физикасының іргелі принциптері, каротаждық құралдардың түрлері, ашық оқпандарды талдау, өткізгіштігін анықтау, сазды және сазды құмды түзілімдерсіз қабатты бағалау, судың қанығуын анықтау, Арчи теңдеуі, резервуардың өнімді қалыңдығы, Мұнай және газ қанықтылығы, алынатын қорлар, бұрғылау ерітіндісінің каротаж принциптері, акустикалық каротаж, нейтрондық каротаж, қарсылықтың каротажы тығыздығы да, литологиялық графикасы да.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Резервуардың қасиеттерін бағалау үшін ашық ұңғыманың каротажының негізгі физикалық принциптерін анықтаңыз	✓										✓
Шектеулер мен белгісіздіктерді ескере отырып, литологияны, өткізгіштігін, судың қанықтылығын анықтау үшін саңылау журналының деректеріне интерпретация жасаңыз	✓				✓						✓
Бағдарламалық құралда негізгі тіркеу деректерін есептеңіз	✓			✓	✓						✓
Литологияны, өткізгіштігін, қанықтылығын және өткізгіштігін анықтау үшін журнал деректері мен негізгі талдау деректерін біріктіру	✓	✓			✓						✓
Көлденең кима карталарын құру және қабат көлемі мен көмірсутектерді есептеу үшін журнал деректерімен жұмыс істеу	✓			✓	✓						✓
Біріктірілген резервуарды бағалауда журнал деректерін қалай пайдалануға болатынын анықтау.	✓		✓		✓					✓	✓
Органикалық бай бастапқы тау жыныстарына кіріспе және тіркеу деректерін пайдалана отырып жалпы органикалық мазмұнды бағалау	✓			✓	✓						✓

РЕТ480 - Күрделі жағдайларда ұңғымаларды бұрғылау

КРЕДИТ – 3 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Ұңғымаларды бұрғылау техникасы мен технологиясы

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты – пайдалы қазбалар кен орындарын барлау кезінде күрделі тау-кен-геологиялық жағдайларда ұңғымаларды бұрғылаудың заманауи технологиялары, жабдықтары мен құралдары туралы білім алу.

Пәннің негізгі міндеттері: ұңғымаларды жарылған және қиыршық тастарда бұрғылауды, шайғыш сұйықтықты сіңіру жағдайында; айтарлықтай табиғи қисықтықпен; қатты және өте қатты жыныстарда, оның ішінде алмазды бұрғылау құралдарын жылтыратуды тудыратын жыныстарда ұңғымаларды бұрғылау; терең ұңғымаларды айдау (ұңғымаларды бұрғылау жағдайлары мысалында); негізгі үлгіні алуды қиындататын жағдайларда.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Пән арнайы пәндерге жатады және болашақ маманға күрделі тау-кен-геологиялық жағдайларда жүргізілетін бұрғылау жұмыстарының жоғары өнімділігімен бірге барлау жұмыстарының жоғары сапасын қамтамасыз ететін заманауи бұрғылау технологияларын қолдану бойынша білім мен дағдыларды алуға мүмкіндік береді.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:											
заманауи білім беру және ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, жаңа білімді өз бетінше алу			✓								
жаратылыстану ғылымдарының негізгі заңдылықтарын кәсіби қызметте қолдану, математикалық талдау және модельдеу, теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану	✓							✓			
Мұнай-газ кен орнында технологиялық процестерді жүзеге асыруға арналған заманауи машиналар мен механизмдерді енгізу, пайдалану және оларға техникалық қызмет көрсету, олардың жоғары тиімділігін қамтамасыз ету, еңбекті қорғау және қауіпсіздік ережелерін сақтау, қоршаған ортаны қорғау талаптарын сақтау						✓	✓				
ұңғыма өнімдерін сынау, өлшеу және сапасын бақылау жоспарларын, бағдарламаларын және әдістерін әзірлеу.									✓	✓	

кұрлықта және теңізде қиын жағдайларда ұңғымаларды бұрғылау кезінде технологиялық процестерді енгізу және реттеу						✓	✓				

РЕТ477 – Бұрғылау ерітінділері
КРЕДИТ – 3 (2/0/1/2)
ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәнді оқудың мақсаты: студенттерге бұрғылау ерітінділері туралы, коллоидты химияның негізгі заңдарына бағынатын полидисперсті гетерогенді жүйелер ретіндегі білімдерін – дисперсті жүйелердегі беттік құбылыстар туралы ғылымды жеткізу. Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы білім алуы керек: ұңғымаларды бұрғылау және аяқтау кезінде шаюдың рөлі туралы; бұрғылау ерітінділерінің әртүрлі түрлерінің құрамы, сипаттамалық қасиеттері, қолдану аймақтары туралы, бұрғылау ерітінділерін реттеу әдістері туралы, сондай-ақ осы мақсатта қолданылатын материалдар туралы.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Пән бұрғылау ерітінділерінің жіктелуі, бұрғылау ерітінділерінің негізгі технологиялық қасиеттері, химиялық өңдеудің және бұрғылау ерітінділерінің қасиеттеріне сыртқы факторлардың әсері, қасиеттерді бақылау әдістері, бұрғылау ерітінділерінің тығыздығын таңдау, бағдарламаларды құру сияқты тақырыптарды қамтиды. және технологиялық регламенттер, айналым жүйесі, бұрғылау ерітінділерін дайындау және тазалау.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерий: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Бұрғылау ерітінділерінің негізгі технологиялық қасиеттерін білу				✓		✓					✓
Шаю сұйықтарының негізгі параметрлерін өлшеңіз			✓				✓				
Жуудың негізгі технологиялық параметрлерін анықтау және реттеудің өзіндік әдістері					✓			✓			
Сазды жыныстардың, полимерлі реагенттер мен сулы ерітінділердің қасиеттерінің толық сипаттамасын әзірлеу		✓		✓							
Фазалық бөлімнің бетінің қасиеттерін түсіну және олардың ұңғымадағы физика-химиялық процестерге әсерін талдау.			✓	✓				✓			

Бұрғылау қондырғыларындағы құрылымды білу	✓							✓			✓
Бұрғылау сұйықтықтарының қасиеттеріне химиялық өңдеу мен сыртқы факторлардың әсерін бағалау					✓						✓
Бұрғылау ерітінділерін дайындау және тазарту процестерінде бұрғылау ерітінділерінің оңтайлы тығыздығын таңдау.		✓		✓						✓	

РЕТ482 - Бағыттап бұрғылау

КРЕДИТ – 3 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Ұңғымаларды бұрғылау жабдықтары мен технологиясы

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Бұл пәнді оқытудың мақсаты студенттерге мұнай және газ ұңғымаларын көпжақты және көлденең тармақталған бұрғылаудың жаңа техникалық және технологиялық құралдары, олардың профилін жобалаудың құралдары мен әдістері, ұңғымаларды берілген траекторияда ұстау технологиясы туралы мәліметтерді жеткізу болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Пәнді оқу тау жыныстары мен пайдалы қазбалар кен орындарының қабаттарын ең қолайлы бағытта кесіп өтуге мүмкіндік береді, көлбеу ұңғымаларды төсеуді болдырмайды және ұтымды профиль бойынша тігінен көлбеу ұңғымаларды бұрғылайды, пайдалы қазбалардың кен орындарын бірнеше нүктелерде кесуге мүмкіндік береді. магистраль, яғни. көпжақты ұңғымаларды бұрғылау.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Проводить необходимые расчеты	✓										
TVD, полярлық және тікбұрышты координаталар мен тік қиманы түсіндіру	✓	✓			✓						
Ұңғыманың қисықтық дәрежесіне байланысты мәселенің ауырлығын түсіндіріңіз		✓			✓				✓		
Екі өлшемді бағытталған Ұңғымаларды жобалау					✓			✓	✓		
Көлденең ұңғымаларды жобалау					✓			✓	✓		
Мұндай ұңғымалардың ең жақсы аяқталуларын анықтаңыз					✓			✓			

Бұрғы тұмсықтарының ауытқуын және магниттік емес таңдауын анықтаңыз		✓			✓						
Айналмалы КНБК-мен, ағынды, шой құрылғыларымен, қозғалтқыштармен, басқарылатын қозғалтқыштармен және айналмалы басқарылатын жүйелермен бағытталған бұрғылау	✓		✓					✓			✓
Көлденең ұңғыманы теңгерімсіз бұрғылау	✓		✓					✓			
Ілмектегі момент пен салмақты түсіндіріңіз, момент пен салмаққа қандай факторлар әсер ететінін анықтаңыз		✓			✓				✓		
Бағытталған ұңғымаларды цементтеу талаптарын анықтаңыз		✓						✓			

РЕТ474 - Бұрғылау кезінде тау жыныстарын талқандау

КРЕДИТ – 3 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Материалдар кедергісі

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты студенттердің тау жыныстары туралы, бұрғылау процестеріне айтарлықтай әсер ететін тау жыныстарының физикалық-механикалық қасиеттерін зерттеу әдістері туралы, ұңғыма түбіндегі тау жыныстарының бұзылуының негізгі заңдылықтары туралы, тау жыныстарын кесу туралы білімдерін қалыптастыру. керн көтеруге арналған құралдар мен снарядтар, тау жыныстарын кесетін құралды тоздыратын факторлар және нақты тау-кен-геологиялық жағдайларда тау жыныстарын кесу құралдарын таңдау принциптері.

Пәннің негізгі міндеттері – магистранттарда тау жыныстарының физикалық-механикалық қасиеттерінің негізгі көрсеткіштерін анықтау, тау жыныстарын кесетін құралдардың ұтымды түрлерін таңдау және бұрғылау жұмыстарының нақты тау-кен-геологиялық жағдайында олардың тиімді жұмысын болжау дағдыларын қалыптастыру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Бұл курс тау жыныстарын бұзу әдістерін қарастырады; тау жыныстарының беріктігі мен бұрғылануын анықтайтын қасиеттері; тау жыныстарын бұзу механикасы; тау жыныстарын әр түрлі тас кесетін құралдармен бұзу процестері және әртүрлі технологиялық факторлардың әсерінен қирауды күшейту әдістері; ұңғымадан тау жыныстарының бұзылу өнімдерін шығару процестері. Бұл пәнді білу ұңғыманың пайда болу процесінде болатын құбылыстарды талдауға, қашау және бұрғы қашауларының өнімділігін болжауға мүмкіндік береді.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
<i>Бұрғылау режимдерінің параметрлерін, бұрғылау көрсеткіштерін, Т. Т. бойынша үңгілеуді, тәждер мен қашауларды өңдеу, оларды қалпына келтіру және жөндеу жағдайларына байланысты ұңғыманы бұрғылаудың бір метрінің құнын, озық шетелдік аналогтармен салыстырғанда Т. Т. и. бәсекеге қабілеттілігін есептеу</i>	✓		✓								
<i>тау жыныстарының тиімділігін анықтайтын тау жыныстарының физикалық-механикалық сипаттамаларын білу, бұрғылау процесінің тиімділігін анықтау, өнімділікті бағалайтын бұрғылау көрсеткіштері; ұңғымаларды</i>											
Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГжМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында					Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК			73-бет(111)		

бұрғылаудың заманауи әдістері, оларды қолданудағы бұзылу заңдылықтары, тау-кен-геологиялық жағдайларға байланысты қолдануды талдау;											
қашау сәтін анықтаудың өзіндік әдістерін; разрядтың рационал түрін таңдау әдістері; айналмалы және ұңғыма қозғалтқыштарын бұрғылау үшін ұтымды бұрғылау режимдерін анықтау алгоритмдері	✓							✓			

ЕСА101, ЕСА102 – Дипломдық жұмысты жазу және қорғау (жоба)

КРЕДИТ – 12

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Оқушылардың топпен және жеке жұмыс істеу дағдыларын дамыту; алынған мәліметтерді талдау және интерпретациялау; жаңа шешімдерді әзірлеу; қабылданған шешімдерді, сондай-ақ алынған нәтижелерді негіздеу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Ол студенттердің қорытынды аттестациясының міндетті құрамдас бөлігі болып табылады.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Диссертацияның нақты мақсаттарына жету және мұнай-газ саласындағы инженерлік мәселелерді шешу үшін ақпарат жинау, есептеулер жасау және/немесе деректерді талдау		✓	✓		✓				✓		✓
Дипломдық жұмыстың нәтижелерін ГОСТ стандарттарына сәйкес келетін сәйкес мәтіндік, кестелік және графикалық нысандарда қорытындылау		✓					✓				✓
Дипломдық жұмыстан деректермен, есептеулермен және/немесе талдаулармен расталған жобаның мақсаттарына сәйкес тиісті қорытындылар жасау		✓	✓		✓		✓		✓		
Орындалған жұмыстың шектеулерін анықтаңыз және қажет болған жағдайда		✓	✓		✓		✓		✓		

зерттеу нәтижелері мен талқылауларында келтірілген дәлелдермен расталған әрі қарай зерттеуге ұсыныстар жасаңыз.											
Дипломдық жұмыстың нәтижелері мен қорытындыларының маңыздылығын, ықтимал пайдасын және мүмкін қолданылуын анықтаңыз			✓		✓		✓	✓	✓		
Жобаға ат қойып, мақаланың рефератын жазыңыз/конференциядағы диссертацияның тұсаукесері							✓				
Зерттеу нәтижелерінің, қорытындылар мен ұсыныстардың дұрыс және пайдалы екенін көрсету үшін ауызша презентацияда пайдалануға болатын Microsoft PowerPoint бағдарламасында дипломдық жұмыс слайдтарын дайындаңыз.							✓				✓
Дипломдық жұмыстың нәтижелерін 15-20 минут ішінде PowerPoint слайдтары арқылы мұнай инженерлері мен оқытушылар тобына ауызша баяндау							✓				

ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

РЕТ464 – Тампонажды ерітінділер

КРЕДИТ – 3 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Жалпы химия

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәнді оқудың мақсаты: студенттерге цемент суспензиялары туралы білімдерін коллоидтық химияның негізгі заңдарына бағынатын полидисперсті гетерогенді жүйелер ретінде – дисперсті жүйелердегі беттік құбылыстар туралы ғылымды жеткізу. Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы білім алуы керек: ұңғымаларды бұрғылау және аяқтау кезіндегі цементтеу және тығындау рөлі туралы; әр түрлі типтегі цемент шөгінділерінің құрамы, сипаттамалық қасиеттері, қолдану аймақтары туралы, цемент ерітінділерін реттеу әдістері туралы, сондай-ақ осы мақсатта қолданылатын материалдар туралы.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Пәнге цементтейтін сұйықтықтар мен цемент тастарының жіктелуі және негізгі технологиялық қасиеттері, химиялық өңдеудің және цемент қоспаларының қасиеттеріне сыртқы факторлардың әсері, қасиеттерді бақылау әдістері, бағдарламалар мен технологиялық регламенттерді құру, цемент қоспаларын дайындау сияқты тақырыптар кіреді.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Цементтеу сұйықтары мен цемент тасының негізгі технологиялық қасиеттерін білу				✓		✓					✓
Цемент шламдарының негізгі параметрлерін өлшеңіз			✓				✓				
Цемент ерітінділерінің негізгі технологиялық көрсеткіштерін анықтау және реттеудің өзіндік әдістері					✓			✓			
Ұңғыма деректерін талдау және зерттеу үшін цемент тасының гидратация және катаю кинетикасын біріктіріңіз.		✓				✓					
Цемент ерітінділеріндегі құрылымның түзілуін білу	✓							✓			✓

РЕТ501 - Қабат геомеханикасы

КРЕДИТ – 3 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Материалдар кедергісі

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	76-бет(111)
--	--	-------------------------	-------------

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Геомеханика» пәні пайдалы қазбаларды игеру кезінде жер қыртысында және тау жыныстарында болатын физикалық процестер туралы жалпы түсінік қалыптастырады және пайдалы қазбаларды өндірудің физикалық процестерін жүргізу мен бақылаудың ұтымды әдістерін өздігінен таңдау дағдыларын қалыптастырады. кен орындарын игерудің геомеханикалық және тау-кен жағдайларын кешенді талдау.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Бұл сынып келесі сұрақтарды қамтиды және оларға жауап береді: бұрғылау, өндіру және қабаттарды игеру жұмыстары мұнай және газ қабатындағы кернеудің тепе-теңдігіне қалай әсер етеді; стресстегі бұл өзгерістер әртүрлі проблемаларды тудыруы мүмкін; ұңғымаларды қалай қауіпсіз бұрғылай аламыз; жақсы өндіру үшін көлденең ұңғымаларды қайда орналастыру керек; геомеханика су қоймаларын жасауда қалай рөл атқарады. Пән сонымен қатар ұңғыма қабырғаларының орнықтылығын есептеу әдістемесіне кіріспе жасайды, механикалық қасиеттердің 1D моделін құру (MMC), ұңғыма қабырғаларының асқынулары мен орнықтылығын талдау.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Қабат геомеханикасының негізгі ұғымдарын түсіну			✓								✓
Қабат және литостатикалық қысымды есептеу үшін ұңғыма деректерін қолданыңыз.			✓			✓				✓	
Бұрғыланған ұңғымалардағы асқынулардың жиынтық картасын құру.					✓						
Көлденең кернеуді, ішкі үйкеліс бұрышын және үйкеліс коэффициентін анықтау үшін есептеулер жасаңыз.	✓		✓			✓					
Ұңғыманың тұрақтылығымен байланысты жиынтық тәуекелдерді бағалаңыз		✓			✓						✓
Ұңғыманың тұрақтылығын бағалау үшін стереографиялық бағандарды құрастырыңыз және талдаңыз		✓				✓					
Ұңғыманы модельдеу және белгісіздікті бағалау арқылы ұңғыма өнімділігін болжау және оңтайландыру.		✓			✓						✓

РЕТ461- Ұңғымаларды қайта құру және жөндеу

КРЕДИТ – 6 (2/1/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Ұңғымаларды бұрғылау технологиясы мен техникасы

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәнді меңгерудің негізгі мақсаты студенттерде ұңғымаларды жөндеу, ұңғымаларды жөндеу жұмыстарының оңтайлы техникалық және технологиялық шешімдерін таңдау, жабдықтардың техникалық сипаттамалары, пайдалану ережелері және ұңғымаларды өңдеу негіздері бойынша білімдері мен дағдыларын қалыптастыру болып табылады. мұнай және газ кен орындарын игеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Жер асты жөндеуге ұңғымаларды тоқтату себептері. Өртүрлі жұмыс режимдеріндегі ұңғымаларды жерасты ағымдағы жөндеудің ерекшеліктері. Ұңғымаларды өлтіру үшін жұмыс сұйықтарын таңдау және негіздеу. Жер асты жөндеу жұмыстарын жүргізуге арналған жабдықтар, агрегаттар, аспаптар және техникалық құралдар. Жерасты жөндеу жұмыстарының сапасын бағалау. Ұңғыманы жерасты жөндеу жұмыстарының түрлері. Бағананың артындағы цемент тастың тұтастығын қалпына келтірумен қаптамадағы ақауларды жоюға байланысты жөндеу. Ағып жатқан цемент сақинасы арқылы өтетін суды оқшаулау. Өндіріс тізбегіндегі бұзылулар арқылы өтетін суды оқшаулау. Су конустары болған кезде плантарлы суды оқшаулау. Су басқан аралық қабаттарды оқшаулау. Екінші ұңғыма оқпанын бүйірлік сызу және бұрғылау. Құдықтарда және балық аулау құралдарында балық аулау жұмыстары. Ұңғымаларды жою. Ұңғымаларды жерасты ағымдағы жөндеу бойынша жұмыстарды орындау кезіндегі қауіпсіздік шаралары, жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Түтіктерді, орауыштарды және ағынды басқару жабдығын таңдаңыз		✓									✓
Қолайлы резервуарды оқшаулау стратегиясын бағалау/әзірлеу	✓									✓	✓
Тік және ауытқыған ұңғымаларды, көлденең, көп жакты, жоғары қысымды/жоғары температура жағдайларын жобалаудың негізгі мәселелерін анықтаңыз.		✓			✓	✓					
Сәйкес ұңғыма стратегиясын/жабдықты таңдаңыз			✓		✓						✓
Құмды бақылаудың негізгі параметрлерінің негізгі ерекшеліктерін және қолданылуын анықтаңыз	✓		✓	✓							

Кептелу/теріні кетіру үшін проблемаларды және түзету әрекеттерін бағалаңыз	✓		✓		✓			✓			

РЕТ502 - Ұңғымаға ағуды қарқындату әдістері

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану негіздері

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Студенттердің көмірсутек қорларын игеру процесінде ұңғы түбінің түзілу аймағында болып жатқан процестері, ағынды қарқындату технологиялары туралы негізгі білімдерін қалыптастыру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Бір ұңғымаға құюды интенсификациялау мақсатында ұңғы түбінің түзілу аймағына әсер ету техникасы мен технологиясы. Түтік аймағының өткізгіштігінің төмендеуінің себептері. Әсер ету әдістерінің классификациясы Мұнай өндіру технологиясының мәселелерін шешу үшін тау жыныстары механикасын қолдану негіздері. Гидравликалық жару, тұз қышқылымен өңдеу, гидравликалық жаруды модельдеу және диагностикалау, терригенді жыныстарды тұз қышқылымен өңдеу, құмды бақылау, ұңғыманың тұрақтылығы. Заманауи жетілдірулер мен зерттеулерге шолу.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерий: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Мақсатында тау жыныстарының негізгі геологиялық қасиеттерін түсіндіріңіз	✓	✓									✓
Су қоймаларының қасиеттерінің нашарлауын бағалаңыз, бұл қалай және неге болатынын түсіндіріңіз	✓	✓									
Қабаттардың бітелуін бақылаудың қышқылды емес әдістерін анықтаңыз	✓							✓			
Тұз қышқылын өңдеудің мақсатын, түрлерін және негізгі принциптерін көрсету								✓		✓	
Қышқылды орналастыру әдістерін ажыратып, қысым диаграммаларын түсіндіріңіз				✓						✓	✓
Сапаны бақылау және еңбек қауіпсіздігін түсіндіріңіз		✓			✓						✓
Гельдер мен су негізіндегі реагенттерді қоса, қабатты гидравликалық жару материалдарды, олардың маңыздылығын көрсетіңіз және түсіндіріңіз		✓			✓						
Гидравликалық жару кестесін қолданыңыз		✓						✓			
Гидравликалық жарудың сапасы мен қауіпсіздігін бақылауды түсіндіріңіз				✓			✓	✓			

РЕТ460 - Бұрғылаудағы сапаны басқару

КРЕДИТ – 4 (2/0/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Ұңғымаларды бұрғылау техникасы мен технологиясы; Қиын жағдайларда ұңғымаларды бұрғылау

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Бұрғылаудағы сапаны басқару» пәнін оқудың мақсаты студенттердің мұнай және газ ұңғымаларын салу сапасын қамтамасыз ету саласындағы кәсіби құзыреттіліктерін, сондай-ақ жоғары кәсіптік мемлекеттік білім стандартында көзделген жалпы мәдени құзыреттіліктерін дамыту болып табылады. бакалавр даярлау бағытында білім беру.

Пәнді оқу студенттерге ұңғымаларды бұрғылау сапасын басқару бойынша білімдерін, дағдыларын, дағдылары мен құзыреттерін кеңейтуге және тереңдетуге мүмкіндік береді.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

«Бұрғылаудағы сапаны басқару» пәні ұңғымаларды бұрғылаудағы сапаны басқарудың теориялық және практикалық негіздерін қарастырады. Зерттелетін негізгі тақырыптар – өнім сапасын басқарудың теориялық негіздері, ұңғымалардың квалиметриясының теориясы мен практикасы, бұрғылау кезінде сапаны басқару әдістемесі, бұрғылауда сапа менеджменті жүйесін құрудың теориялық және практикалық мәселелері, сонымен қатар сапа сәйкестігін бағалау.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек											
Ғылыми-техникалық, конструкторлық және сервистік құжаттамаларды әзірлеу, зерттеу нәтижелері бойынша ғылыми-техникалық есептер, шолулар, жарияланымдар жасау			✓		✓						
Ғылыми-техникалық прогрестің жетістіктерін саланың инновациялық дамуында пайдалану перспективалары мен мүмкіндіктерін бағалау, оларды енгізу жолдарын ұсыну		✓		✓							
Аналитикалық, симуляциялық және эксперименттік зерттеулерді жоспарлау және жүргізу, деректерді сыни тұрғыдан бағалау және қорытынды жасау	✓									✓	
Күрделі технологиялық кешендерді (автоматтандырылған кен орындары, диспетчерлік басқару жүйесі және т.б.) басқару, белгісіздік және көп критерийлер жағдайында шешімдер қабылдау						✓	✓				
Жаңа технологияларды, жабдықтарды, жүйелерді енгізу кезінде өндірісті					✓						✓
Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында					Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК			81-бет(111)		

басқарудың негізгі ұғымдары мен категорияларын, ұйымды басқару жүйелерін пайдалану және ықтимал инновациялық тәуекелдерді талдау.											
Жобалар бойынша есептеулер жүргізу, жобаланған құрылғылардың, құрылымдардың, технологиялық процестердің тиімділігінің техникалық-экономикалық және функционалдық құнын талдау	✓		✓						✓		

РЕТ453 - Барлау ұңғымаларын бұрғылау технологиясының негіздері

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Ұңғымаларды бұрғылау техникасы мен технологиясы; Бұрғылау кезінде тау жыныстарының бұзылуы

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәнді оқудың мақсаты – геологиялық барлаудың негізгі терминдері мен анықтамалары бойынша білім алу және меңгеру, практикалық дағдыларды қалыптастыру; барлау, техникалық ұңғымаларды, суға арналған ұңғымаларды бұрғылау әдістерін; ұңғымаларды бұрғылау технологиясының негіздері; ұңғымаларды бұрғылау кезінде туындайтын және олардың болашақта жұмыс істеуіне әсер ететін ықтимал асқынулар; геологиялық барлауға арналған нормативтік-технологиялық және нұсқаулық құжаттама; геологиялық барлау кезіндегі өнеркәсіптік қауіпсіздіктің негізгі ережелерін; геологиялық барлауды бақылау және басқару жөніндегі инженерлік-техникалық қызметтердің қызмет ету ерекшеліктері.

Пәнді көрсету мен оқудың негізгі мақсаты – геологиялық барлау технологиясы мен технологиясы саласында бакалаврлардың теориялық білімі мен практикалық дағдыларын терең қалыптастыру, нақты міндеттерді табысты шешу үшін, сонымен қатар геологиялық барлау дағдыларын қалыптастыру.

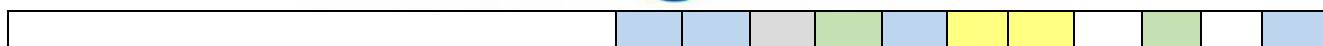
КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

«Барлау ұңғымаларын бұрғылау технологиясының негіздері» пәні пайдалы қазбаларды барлау кезіндегі бұрғылау жұмыстарының мәселелерін қарастырады. Курста ұңғымаларды бұрғылау режимдері, ұңғымаларды салу технологиялары, бұрғылау кезінде ұңғымаларды тазарту технологиялары, ұңғымаларды зерттеуге дайындау есептері, ұңғыма қабықшасы мен қаптама бағаналарының негіздемесі, барлау бұрғылауын оңтайландыру негіздері қарастырылады. Курс негізгі қалпына келтіруді жақсарту мәселелерін егжей-тегжейлі қарастырады.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Барлау ұңғымаларын жобалауда тау жыныстарының физикалық-геологиялық қасиеттерін пайдалану	✓		✓								
Тау жыныстарының механикалық қасиеттерін анықтау, тау жыныстарының беріктік сипаттамаларын есептеу		✓		✓							
Тау жыныстарының механикалық қасиеттерін анықтау үшін аспаптарды қолданыңыз	✓									✓	
Тау жыныстарының механикалық қасиеттерін анықтау нәтижелерін талдау						✓	✓				
Ұңғыманың конструкциясын есептеңіз					✓						✓
Нақты геологиялық және техникалық жағдайларда ұңғымаларды бұрғылауға қажетті жабдықты таңдау			✓						✓		
Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында					Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК			83-бет(111)		



РЕТ463 - Бұрғылаудағы ғылыми зерттеу және оңтайландыру негіздері

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Физика, математика, геология, жалпы инженерлік пәндер

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәнді оқытудың мақсаты студенттерге бұрғылау кезінде тәжірибелік мәліметтерді статистикалық өңдеу және сәйкес тәуелділіктерді құру әдістері, оңтайландыру есептерін шешу әдістері және нақты бұрғылау процестерінің математикалық модельдерін құру және соңғысын модельдеу әдістері туралы білім беру болып табылады. компьютер.

Пәннің негізгі мақсаты студенттерге технологиялық процестерді бақылау нәтижелерін статистикалық өңдеуді жүргізу, тәжірибе жоспарын негізді құру және нақты бұрғылау процесінің математикалық моделін құру, қолда бар бағдарламалық қамтамасыз етуді сауатты және жылдам пайдалану дағдыларын меңгеру болып табылады. ұңғымаларды салу технологиясымен байланысты.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

«Бұрғылаудағы ғылыми зерттеулер мен оңтайландыру негіздері» пәні «Бұрғылау техникасы» білім беру бағдарламасының бакалаврларын дайындауда маңызды рөл атқарады. Бұл пәнді білу тәжірибені сауатты түрде құруға және оның нәтижелерін өңдеуге, ұңғымаларды бұрғылаудың нақты технологиялық процестерін математикалық модельдер түрінде көрсетуді үйренуге мүмкіндік береді. Соңғысын ДК көмегімен өңдеу бұрғылау жұмыстарын жобалау және жүргізу кезінде туындайтын әртүрлі мәселелерді инженерлік деңгейде жылдам шешуге мүмкіндік береді.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері											
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	
Бұрғылау жұмыстарының технологиялық процестерін зерттеу әдістерін қолдану	✓		✓									
Өлшеу құралдарының жұмыс істеу әдістері мен принциптерін, бұрғылау жұмыстарында өлшеудің практикалық дағдыларын қолдану		✓		✓								
Тәжірибе нәтижелерін өңдеңіз және белгілі бір бұрғылау процестерін реттейтін регрессия тендеулерін жасаңыз	✓									✓		
Жоспарлау әдістерін қолдану және оңтайландыру зерттеулерін жүргізу және ұнғымаларды бұрғылау процесіне байланысты оңтайландыру мәселелерін шешуде практикалық дағдыларды қолдану							✓	✓				
Бұрғылау процестерін компьютерлік модельдеу әдістерін қолдану					✓						✓	

Ұңғымаларды салу кезінде технологиялық процестерді имитациялайтын ДК үшін әзірленген бағдарламаларды қолданыңыз.			✓						✓		

РЕТ503 - Мұнай және газ инженериясы семинары

КРЕДИТ – 5 (2/1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Студенттердің зерттеуге, зерттеу жұмыстарын жазуға, сонымен қатар шешендік өнерге қажетті жалпы дағдылары мен дағдыларын дамыту.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Ғылыми зерттеулерге кіріспе; дипломдық жобаның құрылымы, этикалық мәселелер; зерттеу бағытын таңдау; зерттеу мәселесінің жағдайын зерттеу; ғылыми әдебиеттерді талдау; патенттік іздеу; ғылыми зерттеулер жүргізу әдістемесі; экспериментті жоспарлау; өлшеу қателігін анықтау; ғылыми мақаланың құрылымы мен дайындалуы; қорғауға презентация дайындау; «Ғылыми зерттеулер жүргізу бойынша ұсыныстың» құрылымы мен дайындау; көпшілік алдында сөйлеу дағдылары; танымдық сөйлеу.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек											
Зерттеудің өзектілігінен, алдыңғы жұмыстың әдебиеттік шолуынан, одан әрі зерттеу қажеттілігінен және зерттеу мақсаттарынан тұратын баяндама/презентация үшін кіріспе дайындаңыз.					✓		✓		✓		✓
Жұмысқа/презентацияға «Әдістеме» бөлімін дайындаңыз, оның ішінде мақсаттарды, деректер мен әдістерді және зерттеуде жасалған болжамдарды көрсетіңіз.			✓		✓		✓		✓		✓
Нәтижелерді Мұнай инженерлері қоғамының (SPE) ұсыну стандарттарына сәйкес келетін сәйкес мәтіндік, кестелік және графикалық нысандарда қорытындылаңыз		✓					✓				✓

Зерттеу нәтижелерін талдау мен түсіндіруді қоса есептеме/презентация үшін «Талқылау» бөлімін дайындаңыз		✓			✓		✓		✓		✓
Есептің техникалық бөлігінде көрсетілген барлық әдебиеттер тізімін қоса алғанда, SPE стилі нұсқаулығына сәйкес «Қолданылған әдебиеттер» бөлімін дайындаңыз.					✓	✓	✓		✓		

РЕТ456 - Сұйық және газ тәрізді пайдалы қазбаларға арналған ұңғымаларды бұрғылау
КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)
ПРЕРЕКВИЗИТ – Физика, математика, геология, жалпы инженерлік пәндер

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәнді оқытудың мақсаты студенттерді су, мұнай және газ үшін ұңғымаларды бұрғылау негіздерімен таныстыру, оның ішінде ұңғымалардың жобаларын дайындау, өткізгіш горизонттарды оқшаулау, бұрғылау технологиясы, өнімді горизонттарды ашу және игеру.

Курстың мақсаты – ұңғыманың қабылдау бөлігін есептеу әдістемесін тиімді пайдалану үшін қажетті білім мен дағдыларды, сонымен қатар ұңғымалардың конструкцияларын құру принциптері туралы, өткізгіш горизонттарды оқшаулау әдістері туралы, технология негіздері және бұрғылау режимдері, өнімді горизонттарды ену, игеру және зерттеу әдістері туралы, бұрғылау қондырғыларының маңызды конструктивтік элементтері және олардың сипаттамалары туралы.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Курста шағын масштабты классификациялық секцияларды пайдалана отырып, геологиялық жағдайларды типтеу, қашаулардың типтері мен конструкцияларын таңдау, бұрғылау құбырлары мен колонкаларды есептеу, бұрғылау колоннасының түбінің түйіндері, қаптама, бұрғылау параметрлері бойынша сұрақтар қарастырылады. Ол сондай-ақ ұңғыманың конструкциясын таңдауды негіздеу, бұрғылау қондырғысының түрі, осы қондырғылар үшін жетек түрі, өндіру тізбегінің қабылдау бөлігін таңдау, ұңғыманың типтік профильдері, сондай-ақ сұйықтық үшін ұңғымаларды бұрғылаудағы типтік есептерді шешу мысалдарын қамтиды. және газ тәрізді минералдар.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Сүзгі конструкциясын есептеңіз	✓		✓								
Нақты геологиялық жағдайларға арналған ұңғымалардың жобаларын жобалау	✓							✓			
Тегістеу есептеулерін орындаңыз						✓	✓				
Тау жыныстарын кесетін құралдарды таңдап, бұрғылау режимін есептеңіз									✓	✓	
Ұңғымаларды ашу және игеру әдістерін әзірлеу				✓				✓			
Ұңғымаларды бұрғылау бойынша геологиялық-техникалық жұмыстардың тапсырысын құрастыру					✓						✓

РЕТ452 – Теңіздегі терең мұнай ұңғыларын бұрғылау

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Физика, математика, геология, жалпы инженерлік пәндер

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәнді оқудың мақсаты мен міндеті студенттерге мұнай ұңғымаларын теңізде терең бұрғылау туралы білім алу болып табылады. Бұл білім болашақ кәсіби қызмет объектілерінде, сонымен қатар өндірістік, технологиялық, басқарушылық, ғылыми-зерттеу қызметінде қолдану үшін қажет.

«Мұнай ұңғымаларын теңізде терең су бұрғылау» пәнін меңгеру нәтижесінде келесі құзыреттер қалыптасады:

- әртүрлі мақсаттағы ұңғымаларды бұрғылау және теңіздегі магистраль профилі, көмірсутек шикізатын тасымалдау және сақтау кезінде технологиялық процестерді жүзеге асыру және түзету мүмкіндігі.
- салааралық ерекшеліктері бар есептерге бұрғылау процестерін шығармашылықпен қолдана білу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

«Мұнай ұңғымаларын теңізде терең су бұрғылау» курсы теңіз платформаларының түрлері, теңіз ұңғымаларын жобалау, теңіз ұңғымаларын салу технологиясы, теңізде бұрғылау платформасының жабдықтары, теңіз ұңғымаларын пайдалану, теңіз ұңғымаларын бұрғылаудың қиындықтары сияқты тақырыптарды қамтиды.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері											
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	
Теңіз ұңғымаларын салуға арналған платформа түрлерін білу			✓									
Алған білімдерін су астындағы бұрғылау процестеріне қолдану	✓							✓				
Теңіз ұңғымаларының жобаларын анықтаңыз	✓		✓									
Теңіз ұңғымаларының мәселелерін талдау және оларды шешу жолдарын анықтау									✓	✓		
Ұңғыманың жобалық траекториясын есептеу және оның бойымен ұңғыма жүргізу үшін сәйкес техникалық және технологиялық құралдарды таңдау		✓										
Сағалық құбырлар жабдықтарын таңдау					✓							

РЕТ457 - Қатты пайдалы қазбаларға арналған ұңғымаларды бұрғылау

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Ұңғымаларды бұрғылау жабдықтары мен технологиясы

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың негізгі мақсаты – болашақ мамандарға кен орнын алдын ала барлау және өнеркәсіптік бағалау үшін жүргізілетін қатты пайдалы қазбаларға арналған ұңғымаларды бұрғылау туралы білім беру.

Курстың міндеттері – қатты пайдалы қазбаларға ұңғымаларды бұрғылау кезінде қорларды «контурлау» деп аталатын жұмыстар жүргізледі, яғни олар кен орнының ең дәл шекараларын анықтайды. Ол үшін тау жыныстарына химиялық талдау жүргізу қажет. Ұңғымадан бұрғылау кезінде тау жыныстарының бағанасы - керн алынады. Негізгі сынамаларды алу тау-кен жұмыстарының жалпы бағытын белгілейтін кен орнының дәл «химиялық портретін» жасауға мүмкіндік береді. Қатты пайдалы қазбалар үшін ұңғымаларды бұрғылау ерекше сақтықпен жүргізілуі керек, өйткені бүкіл кен орнын өндірудің сәттілігі осы кезеңдегі жұмыс сапасына байланысты болады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Курс кен орнының тау-кен-геологиялық жағдайлары негізінде кенді пайдалы қазбаларды барлау кезінде бұрғылау жұмыстарын жобалауды, геологиялық тапсырманы және барлау бұрғылаудың заманауи технологиялары мен әдістерін қолдануды қарастырады.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
нақты геологиялық және техникалық жағдайларда ұңғымаларды бұрғылау әдістерін таңдау және негіздеу	✓										
әртүрлі тау-кен-геологиялық жағдайларда ұңғымаларды бұрғылау үшін тау жыныстарын кесу және қосалқы калибрлеу және орталықтандыру құралын таңдау мүмкіндігі		✓			✓						
бұрғылау тізбегінің беріктігіне есептеулер жасау және әртүрлі аралықтарды бұрғылау үшін схемаларды таңдау		✓									
бұрғылау режимдерінің параметрлерін таңдау және негіздеу және олардың тиімділігін бағалау				✓							
әртүрлі тау-кен-геологиялық жағдайларда ұңғымаларды бұрғылаудың заманауи мәселелерін білу										✓	
разрядтық жетек үшін ұңғы қозғалтқыштарын таңдау					✓						

РЕТ462 - Геотехнологиялық ұңғымаларды бұрғылау

КРЕДИТ – 6 (2/1/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Ұңғымаларды бұрғылау жабдықтары мен технологиясы

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың негізгі мақсаты – өндірістегі іздеу, барлау және өндіру жұмыстарының экономикалық тиімділігін арттыру, көп жағдайда ұңғымаларды бұрғылау тәжірибесіне жаңа әдістер мен техникалық құралдарды енгізуге байланысты.

Курстың мақсаты:

Оқушылар білуі керек:

- ұңғымаларды бұрғылау технологиясы мен бұрғылау жабдықтарының даму тарихын және қазіргі жағдайын;
- заманауи бұрғылау жабдығының құрылысы, жұмыс істеу принципі, техникалық сипаттамасы;
- геологиялық барлау және геотехнологиялық ұңғымаларды бұрғылау кезінде қолданылатын негізгі технологиялық схемалар мен техникалық құралдар.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Пән геотехнологиялық ұңғымалардың құрылысын қарастырады, яғни металдар мен тұздарды жерасты шаймалау, кендерді гидравликалық өндіру, күкіртті жер асты балқыту, көмірді жер асты газдандыру үшін бұрғылау техникасы мен технологиясын, ұңғымаларды салу мен жобалауды егжей-тегжейлі қарастырады. және тақтатаас, өнімді горизонттарды бекіту, ашу және дамыту, ұңғыма мен ұңғыма жабдығы. Қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау мәселелері де қарастырылады.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Геотехнологиялық және гидрогеологиялық ұңғымаларды салудағы проблемаларды анықтау					✓						
Уран кен орындары саласындағы білімдерін қолдану	✓							✓			
Ұңғылардың конструкцияларын анықтаңыз	✓		✓								
Геотехнологиялық ұңғымалардың мәселелерін талдау және оларды шешу жолдарын анықтау									✓	✓	
Персоналдың қауіпсіздігін қамтамасыз ету және қоршаған ортаны қорғау үшін ұңғымаларды бақылаудың тиісті тәртібін құру	✓		✓		✓						

Геологиялық ақпаратқа сүйене отырып, кеуек қысымын және ұңғыманың сыну градиентін анықтаңыз	✓		✓								

РЕТ465 - Бұрғылаудағы өлшеу аспаптары

КРЕДИТ – 5 (2/1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Ұңғымаларды бұрғылау жабдықтары мен технологиясы

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың негізгі мақсаты студенттердің ұңғымаларды бұрғылау процестерін жүйелік талдау және автоматтандыру туралы заманауи көзқарастар туралы түсініктерін қалыптастыру, бұрғылаудың технологиялық процестерінің датчиктерінің конструкцияларымен танысу, ұңғымаларды бұрғылау есептерін шешу үшін автоматтандырудың теориялық және практикалық әдістеріне үйрету, күрделі геологиялық жағдайларда кен орнын пайдалану процестерін басқару әдістерімен таныстыру. Пәнді оқу нәтижесінде алынған білім ұңғымаларды бұрғылау кезіндегі технологиялық процестерді өлшеу және бақылаудың заманауи әдістері туралы білім базасын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Бұрғылау ұңғымаларында басқару және автоматтандыру объектілері. Автоматты басқару теориясының негізгі түсініктері мен анықтамалары. Автоматтандыру және бақылау-өлшеу аспаптарының элементтері. Ұңғымаларды салудағы технологиялық процестерді автоматтандыру. Автоматтандыру және реттеу объектісі ретінде бұрғылау қондырғысы туралы жалпы мәліметтер. Ұңғымаларды бұрғылаудағы реттелетін жетек. Бұрғылау процесін реттеу критерийлері мен алгоритмдері. Автоматты бит беру жүйелері туралы жалпы мәліметтер. Бұрғылау процесін оңтайлы автоматты басқару. Ашыту операцияларын автоматтандыру. Басқару және автоматтандыру құралдарының пайдалану сенімділігі. Аспаптар және автоматика қызметі, шешілетін міндеттер.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Жабдықтар мен автоматика элементтерін білу	✓										
Бақылау-өлшеу жүйелерін пайдалана отырып, бұрғылау жұмыстары барысында технологиялық процестердің параметрлерін талдау және реттеуді білу.					✓						
Бұрғылау процесінің технологиялық параметрлерін оңтайландырудың заманауи әдістерін меңгеру											✓

Бұрғылау процесінің технологиялық параметрлерін оңтайландырудың заманауи әдістерін меңгеру		✓									✓
Жабдықтардың және автоматиканың техникалық мүмкіндіктерін, бұрғылау реттегіштерінің құрылымдық схемаларын құру ережелерін, бақылау критерийлерін анықтау.					✓						✓
Бұрғылау режимдерінің ерекшеліктерін білу								✓			

РЕТ469 - Барлама бұрғылаудағы ерітінділер
КРЕДИТ – 5 (2/1/0/1)
ПРЕРЕКВИЗИТ – Бұрғылау сұйықтықтары

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың негізгі мақсаты мен міндеттері қатты, сұйық және газ тәріздес пайдалы қазбаларға барлау бұрғылау кезінде қолданылатын және күрделілігі мен құрамы әртүрлі гетерогенді және біртекті дисперсті жүйелерді көрсететін бұрғылау ерітінділерімен танысу. Су және сусыз бұрғылау ерітінділерін кеңінен енгізу. Бұрғылау ерітінділерін дайындауға және өңдеуге арналған заманауи материалдар мен химиялық заттар туралы толық ақпарат беру, оларды дайындау, өңдеу, сапасын бақылау, тазарту және газсыздандыру үшін қолданылатын әдістерді сипаттайды. Газдалған жуу сұйықтары мен көбіктерді дайындау және қолдану туралы негізгі мәліметтерді атаңыз, олардың толық классификациясы келтірілген.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Бұл курс бұрғылау ерітінділерінің сапасы мен ұңғымаларды жуу режимінің бұрғылау технологиясының тиімділігіне әсері, бұрғылау ерітінділерінің құрылымы мен деформациясы, бұрғылау ерітіндісінің құрылымдық және механикалық қасиеттерін өлшеуге арналған жабдықтар мен әдістер, бұрғылау ерітінділерінің сүзгілері сияқты тақырыптарды қамтиды. бұрғылау ерітінділері, бұрғылау ерітінділерінің қасиеттері мен ағынының режимдерінің көрсеткіштері, бұрғылау ерітіндісінің құрылымдық-механикалық және фильтрациялық қасиеттерінің өзгеру заңдылықтары, бұрғылау ерітінділерінің түрлері және бұрғылау ерітінділерінің қасиеттерін реттеуге, тұжырымдауға және бақылауға арналған материалдар.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Ұңғымадағы бұрғылау ерітінділерінің жұмыс жағдайларын білу	✓										
Бұрғылау ерітінділерінің қасиеттерін өлшеу техникасын білу және қолдану			✓			✓					

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	93-бет(111)
--	--	-------------------------	-------------

Бұрғылау ерітінділерінің құрылымдық және механикалық қасиеттерін өлшеу					✓						
Температураның өзгеруі кезіндегі бұрғылау ерітінділерінің құрылымдық және механикалық қасиеттерін зерттеу										✓	
Әр түрлі бұрғылау жағдайлары үшін бұрғылау сұйықтығының түрін таңдаңыз											✓
Бұрғылау ерітіндісінің құрамын анықтау және есептеу					✓						

РЕТ471 - Барлау және геотехнологиялық ұңғымаларды бұрғылау кезіндегі апаттар
КРЕДИТ – 6 (2/1/1/2)
ПРЕРЕКВИЗИТ – Қиын жағдайларда ұңғымаларды бұрғылау

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың негізгі мақсаты мен міндеттері бұрғылау тізбегінің қозғалғыштығын жоғалту немесе оның үзілуі, ұңғымада бұрғылау тізбегінің элементтерін қалдыру, сонымен қатар ұңғыма құрылысының технологиялық процесінің бұзылуымен танысу. алу үшін арнайы жұмысты қажет ететін әртүрлі заттар мен құралдар. Асқынулардың жіктелуі:

- бұрғылау колоннасының элементтерімен авариялар;
- бұрғылау және қаптама тізбегтерін жабыстыру;
- биттермен авариялар;
- қаптама бағандарымен және олардың жабдықтарының элементтерімен авариялар;
- сәтсіз цементтеу салдарынан болған апаттар;
- ұңғымадағы автокөлік апаттары;
- ұңғымаға бөгде заттардың түсуі нәтижесіндегі авариялар және басқа апаттар.

Курстың міндеттері геологиялық учаскедегі ықтимал апаттар мен асқыну аймақтары туралы ақпаратты жинақтау, тәуекел аймақтарын анықтау және оның дәрежесін интервалдар бойынша көрсете отырып, технологиялық тәуекелді талдау және бағалау, ықтималдылықты төмендету бойынша шараларды негіздеу болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Бұл курстың негізгі тақырыптары: ұңғымаларды бұрғылаудағы апаттар, апаттардың себептері, ұңғыма қаптамаларының апаттары, ұңғымадағы мотор апаттары, бұрғылау қашауларының апаттары, ұңғымаға түсетін бөгде заттардың түсуі, аварияларды зерттеу және есепке алу, авариялардың алдын алу, жарылу мен ашық ағындардың алдын алу, авариялар. жою, балық аулау құралы, ұңғымаларды бұрғылаудан туындайтын асқынулар.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	94-бет(111)
--	--	-------------------------	-------------

Апаттар мен асқынулардың алдын алуға және жоюға арналған құралдар мен құрылғыларды жіктеңіз			✓								
Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау кезіндегі апаттар мен асқынулардың себептерін талдау			✓		✓						
Ұңғымаларды қаптау кезіндегі апаттарды бағалау			✓								
Жазатайым оқиғалардың себептерін зерттеңіз	✓				✓						
Жазатайым оқиғалардың салдарын бағалау		✓									
Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау кезіндегі апаттар					✓						

РЕТ470 - Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау кезіндегі апаттар

КРЕДИТ – 6 (2/1/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Қиын жағдайларда ұңғымаларды бұрғылау

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты – ұңғымаларды бұрғылау процесінде әртүрлі технологиялық операцияларды орындау кезіндегі асқынулардың және авариялардың түрлерін оқу.

Курстың мақсаты – Ұңғымаларды бұрғылау процесінде әртүрлі технологиялық операциялардағы асқынулардың және авариялардың түрлерін оқу; асқынулар мен авариялар бойынша құжаттама, соңғысының ұңғыма құрылысының күнтізбелік уақытының балансындағы орны; «қабат-ұңғыма» жүйесіндегі жылу-масса алмасу және гидродинамикалық процестердің негіздері; учаскенің тау-кен-геологиялық сипаттамасы және асқынулар мен авариялардың техникалық шарттары.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Бұл курстың негізгі тақырыптары: бұрғылау процесіндегі асқынулар мен апаттар туралы жалпы мәліметтер, шаю сұйықтығын сіңіру, ұңғыма қабырғаларының тұрақтылығының бұзылуы, құбыр тізбегінің жабысуы және тартылуы, науаның түзілуі, газ және мұнай және су көріністері, грифондар мен сақиналы көріністер, ұңғыма оқпанының өздігінен қисаюы және осы асқынулар мен апаттардың алдын алу және жою әдістері.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
ұңғымаларды бұрғылау кезінде алынған статистикалық ақпаратты өңдеу;			✓								
қолда бар күштер мен құралдар негізінде асқынулар мен аварияларды тану, алдын алу және жоюдың ең жақсы алгоритмін таңдаудың технологиялық мәселелерін шешу;	✓							✓			
кезіндегі асқынулармен және жазатайым оқиғалармен күресу бойынша жұмыстардың жобаларын жасау қоршаған орта мен жер қойнауының экологиясын сақтау және қамтамасыз ету кезінде қауіпсіз еңбек жағдайлары.						✓	✓				
Әртүрлі жуу ерітінділерінің сипаттамаларын таңдау									✓	✓	

РЕТ478 - Бұрғылау супервайзинг негіздері
КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)
ПРЕРЕКВИЗИТ – Барлық мамандықтар

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты: мұнай-газ ұңғымалары мен қатты пайдалы қазбаларға арналған ұңғымаларды салудағы негізгі технологиялық процестерге, осы процестердің шешуші параметрлері мен олардың өнімділік көрсеткіштерінің арасындағы байланысқа байланысты студенттердің пәндік құзыреттіліктерін қалыптастыруға бағытталған білімдерді меңгеру. қолданылатын техникалық құралдар, еңбек жағдайлары, еңбекті ұйымдастыру және басқару, процестерді, операцияларды жобалау және олардың нәтижелерін талдау әдістерімен; осы және сабақтас білім салаларындағы білім мен дағдыларды практикалық іс-әрекетте өз бетінше пайдалана білу қабілетін қалыптастыру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Бұл курс студенттерге техникалық жобаға және жұмыс бағдарламаларына сәйкес құрылыс процестерін технологиялық бақылау және басқару, мұнай және газ ұңғымаларына және қатты пайдалы қазбаларға арналған ұңғымаларға техникалық қызмет көрсету және күрделі жөндеу (жетекшілік) саласында білім мен дағдыларды меңгеруге мүмкіндік береді.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
нақты геологиялық және техникалық жағдайларда ұңғымаларды бұрғылау әдістерін таңдау және негіздеу			✓								
тау жыныстарын кесу және көмекші таңдауды негіздеу	✓							✓			
әртүрлі тау-геологиялық жағдайларда ұңғымаларды бұрғылауға арналған калибрлеу-орталықтандыру құралы						✓	✓				
бұрғылау бағандарының беріктігін есептеу және әртүрлі аралықтарды бұрғылау схемаларын таңдау											
ұңғыманың профилін есептеуді орындаңыз және табиғи, техникалық және технологиялық құралдарды ұсыныңыз ұңғыма оқпанының траекториясын бақылау	✓	✓								✓	✓

бұрғылау кезінде тәуекелдерді бағалау және қауіпсіздікті қамтамасыз ету шараларын анықтау											

РЕТ454 – Ұңғымаларды геонавигациялау

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Ұңғымаларды бұрғылау техникасы мен технологиясы, қабаттарды геофизикалық зерттеу; көлбеу бұрғылау

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты-ұңғыманы оңтайлы жүргізу үшін қажетті білімді игеру, болжанған геологиялық жағдайларға қатысты ұңғыманың түсіндірілген жағдайының деректері негізінде бұрғылау траекториясын түзету.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курс бұрғылау кезінде телеметрия, өлшеу және каротаж негіздерін және бағыттық бұрғылау технологиясын, геонавигацияны орындау алдында каротаж деректерінің ең аз қажетті жиынтығын таңдау критерийлерін, геологиямен, сондай-ақ телеметрия және каротаж құралдарының шектеулерімен байланысты көлденең ұңғымаларды бұрғылау кезіндегі қателер мен белгісіздіктерді, сондай-ақ ұңғыманың траекториясын есептеу әдістерін, геонавигацияның заманауи әдістерін, Ұңғымаларды бұрғылау кезінде орын алған қателіктер мен белгісіздіктерді қамтиды. азимуталды каротажды интерпретациялау негіздері, тәуекелдерді басқару мақсатында бұрғылау алдында геонавигацияның әртүрлі сценарийлерін модельдеу.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері											3-критерийі: Студент нәтижелері
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	
Уметь выбирать методику выявления закономерностей отклонение скважины			✓				✓	✓				
Обосновать выбор профиля многозабойных и горизонтальных скважин						✓	✓					
Рассчитать параметры режима работы забойных двигателей	✓	✓				✓	✓					
Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында					Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК					98-бет(111)	



РЕТ468 – Мұнай-газ өндірісін ұйымдастыру және басқару

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Мұнай және газ геологиясы

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың негізгі мақсаты білім алушыларда мұнай-газ саласындағы ұйымдастыру және басқару саласында жүйелі экономикалық ойлауды мұнай-газ ісіндегі нақты жағдайларды жеке бағалау және талдау үшін негіз ретінде қалыптастыру болып табылады.

Курстың міндеттері. Бизнес-жоспарлау, бизнес-жоспарларды бақылау және іске асыру әдістемесі туралы теориялық білім алу, жасалған келісімдердің, шарттардың және келісімшарттардың негізгі шарттарын білу, нақты жобалар мен жұмыстарды орындау кезінде жоғары келісімділікке қол жеткізу үшін операциялық менеджмент саласындағы басқарушылық шешімдерді іске асырудың әдістемелік құралдарын білу. Бизнес-жоспарлар мен жасалатын келісімдердің, шарттар мен келісімшарттардың талаптарын іске асыруды кезең-кезеңімен бақылай білу, нақты жобалар мен жұмыстарды орындау кезінде жоғары келісушілікке қол жеткізу үшін операциялық менеджмент саласындағы басқарушылық шешімдерді іске асырудың әдістемелік құралдарының көмегімен орындаушылардың қызметін үйлестіру. Кезең-кезеңмен бақылау дағдыларын меңгеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курс нормативтік және құқықтық құжаттарды іздестіруді, талдауды және пайдалануды, бизнес - жоспарлар мен жасалатын келісімдердің, шарттар мен келісімшарттардың талаптарын іске асыруды кезең-кезеңімен бақылауды, мұнай-газ саласындағы нақты жобалар мен жұмыстарды орындау кезінде жоғары келісуге қол жеткізу үшін ұйымдастыру және басқару саласындағы басқарушылық шешімдерді іске асырудың әдістемелік құралдарының көмегімен орындаушылардың қызметін үйлестіруді қамтиды.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Пән нәтижелері	3-критерийі: Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Операцияларды схемалық түрде басқару			✓				✓	✓			
Өзгерістерді схемалық түрде басқару						✓	✓				

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГжМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	99-бет(111)
--	--	-------------------------	-------------

Венчурлық қаржыландыруды қарастырыңыз	✓	✓				✓	✓				
Ғылымды көп қажет ететін өндіріс экономикасын бағалау	✓	✓				✓	✓				
Мұнай-газ кешенінің тиімді жұмыс істейтін кәсіпорындарының ағымдағы процестерін басқаруды жүзеге асыру	✓	✓				✓	✓				
Мұнай-газ кәсіпорнының өндірістік-техникалық базасын кешенді жаңғырту жобалары мен бағдарламаларына басшылық ету	✓	✓				✓	✓				
Бизнес-жоспарларды, қаржылық модельдерді құру, құрылымдау және бағалау, мұнай-газ кешені кәсіпорындарын дамытуға инвестицияларды негіздеу	✓	✓				✓	✓				
Мұнай-газ кешені кәсіпорындарының тұрақты дамуын қамтамасыз етуге, қоршаған табиғи ортаға әсерді жұмсартуға, техногендік авариялар тәуекелдерін төмендетуге және олардың салдарын жоюға бағытталған іс-шараларды ұйымдастыру	✓	✓				✓	✓				
Мұнай-газ кешенінде технологиялық инновацияларды әзірлеу және енгізу жобаларын басқару	✓	✓				✓	✓				

РЕТ458 – Бұрғылау машиналары мен механизмдері

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ-материалдардың кедергісі; машина бөлшектері

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты мен міндеті жер қойнауынан мұнай мен газ өндіру үшін терең ұңғымаларды бұрғылауды қамтамасыз ететін бұрғылау машиналары мен кешендерін зерттеу болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Мұнай және газ өндіру мақсатында ұңғымаларды бұрғылауға арналған жабдықтардың қазіргі заманғы конструкциялары, әлемдік техникалық прогресс үрдістеріне сәйкес бұрғылау машиналары мен кешендерін одан әрі дамытудың құрылымы мен негізгі бағыттары; бұрғылау машиналары мен қондырғыларына қойылатын технологиялық және нормативтік талаптар; оларды монтаждау және бөлшектеу, пайдалану және техникалық қызмет көрсету қағидалары. Оларды пайдаланудың ұтымды тәсілін таңдау үшін машиналар мен жабдықтардың тиімділігін бағалау мәселелері; техникалық деңгейі мен жолдары бұрғылау машиналары мен кешендерін пайдалану конструкциялары мен әдістерін жетілдіру.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	100-бет(111)
--	--	-------------------------	--------------

Пән нәтижелері	3-критерийі : Студент нәтижелері											
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	
Берілген технологиялық талаптар бойынша бұрғылау машиналары мен қондырғыларының техникалық параметрлерін есептей білу;			✓				✓	✓				
бұрғылау машиналарының күштік, беріктік, кинематикалық және басқа да инженерлік-техникалық есептеулерін заманауи техникалық деңгейде орындау;						✓	✓					
белгілі және жобаланатын бұрғылау машиналары мен қондырғыларының құрылымы мен техникалық-экономикалық көрсеткіштерін талдау;	✓	✓					✓	✓				
ғылым мен техниканың заманауи жетістіктерін пайдалана отырып, бұрғылау машиналарын құрастыру және жетілдіру;	✓	✓					✓	✓				
бұрғылау машиналары мен қондырғыларын әр түрлі табиғи-климаттық және тау-геологиялық бұрғылау жағдайларында тиімді пайдалану	✓	✓					✓	✓				
тандалған жұмыс саласындағы заманауи ғылыми және практикалық мәселелерді шешу;	✓	✓					✓	✓				
зерттеу және басқару қызметін табысты жүзеге асыру;	✓	✓					✓	✓				
эксперименттер нәтижелерін өңдеу және оларға түсініктемелер беру;	✓	✓					✓	✓				

РЕТ459 – Бұрғылау гидромеханикасы

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ-Сұйықтық пен газ механикасы; бұрғылау ерітіндісі

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты мен міндеті студенттерге әртүрлі реологиядағы жуу сұйықтықтарының жай-күйінің теңдеулері туралы қажетті білім алу; шламды күндізгі бетке шығару үшін жуу сұйықтығының шығынын анықтау дағдыларын алу; айналым жүйесінің әртүрлі элементтеріндегі қысымның жоғалуын есептей білу; айналым жүйесіндегі жуу сұйықтығының ағу режимдерін анықтау; алған білімдерін, дағдыларын мен біліктерін келесі кәсіби қызметте қолдану болып табылады.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	101-бет(111)
--	--	-------------------------	--------------

"Бұрғылаудағы Гидромеханика" курсы бұрғылау жуу сұйықтықтарының реологиялық модельдерін, сұйықтықтардың тиксотропиясын, бұрғылау ерітінділерінің реологиялық қасиеттеріне қатты фаза концентрациясының, температура мен қысымның әсерін, ұңғыманың қабырғалары мен кенжарына тұтқыр пластикалық сұйықтықтардың қысымын, газдалған сұйықтықпен толтырылған ұңғыманың кенжары мен қабырғаларының қысымын, гидростатикалық қысымға байланысты бұрғылау бағанасының тұтқасын, ағынды режимдерді қарастырады. қашау саптамаларының гидромониторлық әсері, бұрғылау шламын шығару.

ПӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Матрица курс нәтижелері-кәсіби біліктіліктік нәтижелері

Пән нәтижелері	3-критерийі : Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Ұңғымадан шламды шығару үшін қажетті бұрғылау ерітіндісінің шығынын анықтаңыз.			✓				✓	✓			
Айналым жүйесіндегі бұрғылау ерітінділерінің ағу режимдерін анықтаңыз.						✓	✓				
Ұңғыманы сапалы жууды жүзеге асыру үшін бұрғылау қашауларының саптамаларының диаметрін анықтау.	✓	✓				✓	✓				
Бұрғылау ұңғымасының гидравликалық есебін жүргізу.	✓	✓				✓	✓				

РЕТ483 – Ұңғымаларды тұрғызуды компьютерлік модельдеу

КРЕДИТ – 5 (2/1/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Математика I, II

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты мен міндеті-Ұңғымаларды бұрғылау кезінде жүретін процестерді компьютерлік модельдеуде негізгі білім мен дағдыларды қалыптастыру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Бұл курс Ұңғымаларды жоспарлау негіздерін және Petrel Well Design-де бұрғылаудың жұмыс процестерін зерттеуге арналған, оған негізгі тақырыптар кіреді: тірек ұңғымаларын талдау, Ұңғымаларды жобалау, ұңғымалардың орналасуы және нақты уақыт режиміндегі операциялар. Курс нәтижесінде білім алушылар жұмыс тиімділігі мен мамандардың бірлескен қызметін арттыру үшін қажетті дағдылар мен құралдарды алады. Сондай-ақ, бұл курс бұрғылау процесін визуализациялаудың жаңа тәсілін ұсынады.

ӘНДІ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА АЛАТЫН БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫЛАРЫ

Пән нәтижелері – студент нәтижелері матрицасы

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	102-бет(111)
--	--	-------------------------	--------------

Пән нәтижелері	3-критерийі : Студент нәтижелері										
Пәнді аяқтау кезінде студенттер келесіге қабілетті болу керек:	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
қолданыстағы көрші ұңғымалардан деректерді импорттау, құру, визуализациялау және басқару, соның ішінде бұрғылау оқиғалары, жаңа Ұңғыманы жоспарлау үшін қауіптер туралы ақпарат;			✓				✓	✓			
Сағаны дәл орналастыру үшін бұрғылау негізін және теңіз негізіндегі бұрғылау шахтасын баптау және ұңғымаларды ұйымдастыру;						✓	✓				
Негізгі бөлігі ретінде ұңғыманы жоспарлау кезеңінде қолданылатын геологиялық мақсаттарды жасау және импорттау.	✓	✓				✓	✓				
жылдам шешім қабылдау, тәуекелдерді азайту және ұңғыманы бұрғылауға араласу үшін нақты уақыт режимінде деректерді Petrel-ге жіберу.	✓	✓				✓	✓				

ҚОСЫМША 1 –SPE ҚҰЗЫРЕТТІЛІК МАТРИЦАСЫ

Жалпы Мұнай Инженериясы бойынша құзыреттілік матрицасы Минималды құзыреттілік бойынша SPE мақсат тобы			
ТАПСЫРМА	ЖАЛПЫ БІЛІМДЕР / ДАҒДЫЛАР		
	МИНИМАЛДЫ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК ДИАПАЗОНЫ	МИНИМАЛДЫ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК ТЕРЕҢДІГІ	МИНИМАЛДЫ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК ТЕН ЖОҒАРЫ
Мұнайгаз инженериясын ың терминологиясын түсіну және пайдалану.	Барлық тиісті пәндердің жалпы терминологиясын түсіну.	Осы пәнге ерекше терминологияны түсіну.	Құзыреттілік салаларындағы терминологияны түсіну.
Тиісті индустрияның және компанияның жобалау стандарттарын анықтау және қолдану.	Барлық тиісті пәндерде қандай жобалау стандарттардың бар екенін анықтау.	Осы пәнге тән дәстүрлі жобалау стандарттарын түсініп, қолдану.	Жобалау стандарттарын құруға көмектесу, сондай-ақ дәстүрлі емес қосымшаларда стандарттарды қолдану.
Нормативтік-құқықтық талаптарынұстану.	Қандай реттеуші органдардың юрисдикциясы бар екенін және қолданыстағы нормативтік құжаттарды қайдан табуға болатындығын анықтау. Жұмыс жобасына қатысты маңызды ережелерді түсіну.	Осы пән бойынша нақты есеп беруді және қажетті реттеуші талаптарға сәйкестікті қамтамасыз ету.	Ереже өзгерістері мен ерекшеліктер бойынша реттеуші органдарымен жұмыс істеу.
Техникалық бағдарламалық жасақтама мен ақпараттық дерекқорларды	Барлық тиісті пәндерде қандай техникалық бағдарламалық жасақтама және	Осы пәнге тән дәстүрлі техникалық бағдарламалық жасақтаманы және ақпараттық	Техникалық бағдарламалық жасақтама мен ақпараттық дерекқорларды
Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГжМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	104-бет(111)

анықтау және пайдалану.	ақпараттық дерекқорлар бар екенін анықтау.	дерекқорларды түсініп, қолдану.	жасауға, сондай-ақ дәстүрлі емес қосымшаларға техникалық бағдарламалық жасақтама мен ақпараттық дерекқорларды қолдануға көмектесу.
Жобаны басқару дағдыларын қолдану.	Жобаларды басқару элементтерін түсіну (шығындарды/графикті жоспарлау, келісімшарттарды жасау, логистика және т.б.).	Пән бойынша жобаларды басқару дағдыларын қолдану.	Үлкен жобаларда және тиісті пәндер аралығында жобаларды басқару дағдыларын қолдану.
Геология принциптерін түсіну және қолдану.	Геология принциптерін түсіну (мысалы, гидрожарылыс қысым градиенттері, ұңғыма оқпанының тұрақтылығы, кеуектік қысымды болжау).	Пән бойынша геология принциптерін түсіну және қолдану.	Тиісті пәндер аралығында геология принциптерін қолдану.
Шешімдер мен тәуекелдерді талдау және күтпеген жағдайларды жоспарлау.	Шешімдер мен тәуекелдерді талдау тұжырымдамаларын және күтпеген жағдайды жоспарлауды түсіну.	Пән бойынша тәуекелдерді бағалауды жүргізу және тәуекелдерді бақылауға арналған күтпеген жағдайларды жоспарлау.	Тиісті пәндер аралығындағы жоба бойынша тәуекелдерді бағалауды жүргізу және күтпеген жағдайларды жоспарлау.
Жұмыстарды бақылау және өнімділікті оңтайландыру.	Негізгі мониторинг пен оңтайландыру әдістерін түсіну. Ұңғыманы оңтайландыруға бағытталған	Тиісті пәнге тән дәстүрлі операцияларды бақылау және инженерлік жобалауды орындап,	Құзыреттілік салаларында немесе тиісті пәндер аралығында операцияларды бақылауды жүзеге

	жоспарларды немесе бағдарламаларды дайындау.	оңтайландыру бойынша ұсыныстар жасау.	асыру және жүйенің жұмысын оңтайландыру бойынша ұсынымдар беру.
Жобаның экономикасын бақылау.	Негізгі экономикалық принциптерді түсіну (PV талдау, жалдау және сатып алу, т.б.).	Тиісті пән бойынша жобаларды экономикалық бағалауды жүзеге асыру.	Тиісті пәндер аралығында немесе тиісті пәннің арнайы салалары бойынша экономикалық бағалауларды жүргізу.
Көпсалалы / көп мәдениетті топқа қатысу.	Жобаға көпсалалы / көп мәдениетті көзқарастың мақсаттары мен құндылығын түсіну.	Тиісті пән бойынша құрылған топ мүшесінің барлық жалпы міндеттерін орындау.	Көпсалалы / көп мәдениетті топты басқару және екі немесе одан да көп қосалқы пәндердің міндеттерін орындай ала білу.
Міндеттерді этикалық тұрғыдан орындау.	Инженерияның жалпы тәжірибесінде мінез-құлықтың этикалық кодексін көрсету.	Тиісті пәнге тән этикалық мінез-құлықты көрсету.	Тиісті пәндер аралығында этикалық мінез-құлықты және этикалық мінез-құлықтағы көшбасшылықты көрсету.
Инжиниринг кәсібилігін көтермелеу.	Техникалық және кәсіптік қоғамдастықтардың мүшелігіне және кәсіби лицензия мен сертификаттардың иесі болуына ұмтылу.	Техникалық және кәсіптік қоғамдастықтарға белсенді қатысу және кәсіптік лицензия мен сертификаттардың иесі болу.	Индустриядағы басқа адамдарды техникалық және кәсіптік қоғамдастықтарға белсенді қатысуға және кәсіби лицензия немесе сертификаттардың иесі болуына ынталандыру.

ҚОСЫМША 2 –ЖҰМЫС БЕРУШІ ТОБЫНЫҢ СЫН ШҚІРЛЕРІ

**Рецензия на образовательную программу по специальности
"Drilling Engineering" для уровня бакалавриата,**
разработанную коллективом преподавателей кафедры Нефтяная инженерия
ИГиНГД им.К.И.Турысова КазННТУ имени К.И.Сатпаева

Образовательная программа **«Drilling Engineering»** бакалавриата составлена для подготовки специалистов широкого профиля в нефтяной промышленности, управления безопасным и эффективным бурением скважин для добычи нефти или газа с фундаментальной подготовкой по базовым дисциплинам – Математика, Физика, Сопротивление материалов, Механика жидкости и газа.

Вместе с тем предусмотренные в образовательной программе общетехнические и инженерные дисциплины, а также спец. дисциплины способствуют успешному формированию у студентов профессиональных компетенций и хорошего технического понимания научных принципов таких дисциплин, как Техника и технология бурения скважин, Геология нефти и газа, Разрушение горных пород при бурении, Геомеханика пласта.

Программа направлена на подготовку специалистов, которые наряду с профессиональными компетенциями приобретают социально-гуманитарную подготовку на основе законов социально-экономического развития общества, истории, основ предпринимательства и лидерства, современных информационных технологий.

Считаю, что образовательная программа **«Drilling Engineering»** уровня бакалавриата отвечает потребностями рынка труда, задачам индустриально-инновационного развития страны и может быть рекомендована к внедрению в учебный процесс.

**Заместитель генерального
директора по геологии и разработке
АО «Озенмунайгаз»**



Ш. Пангереева

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	107-бет(111)
---	---	-------------------------	--------------

**«Волковгеология»
акционерлік қоғамы**

Қазақстан Республикасы, 050012,
Алматы қаласы, Бөгенбай батыр көшесі, 168,
Тел.: +7 /727/ 292 60 17, факс +7 /727/ 250 13 59
e-mail: priemnaya@vg.kz; site: www.vg.kz



**Акционерное общество
«Волковгеология»**

Республика Казахстан, 050012,
г. Алматы, ул. Бөгенбай батыра, 168,
Тел.: +7 /727/ 292 60 17, факс +7 /727/ 250 13 59
e-mail: priemnaya@vg.kz; site: www.vg.kz

№

06-02/0545-22

«

15 сентября 20122 ж.г.

**Рецензия на образовательную программу по специальности
"Drilling Engineering" для уровня бакалавриата,
разработанную коллективом преподавателей кафедры Нефтяная инженерия ИГиНГД
им.К.И.Турысова КазНУ имени К.И.Сатпаева**

Образовательная программа «**Drilling Engineering**» бакалавриата составлена для подготовки специалистов широкого профиля в нефтяной и геологоразведочной отраслях, управления безопасным и эффективным бурением скважин для разведки и добычи нефти, газа, твердых полезных ископаемых, воды с фундаментальной подготовкой по базовым дисциплинам – Математика, Физика, Сопротивление материалов, Гидромеханика в бурении и т.д.

Из представленной образовательной программы (ОП) видно, что предусматривается подготовка специалистов по двум направлениям: бурение скважин на нефть и газ, а также бурение скважин на твердые полезные ископаемые и воду.

Большим достоинством представленной образовательной программы является то, что возобновляется подготовка специалистов-буровиков для геологоразведочной и горной отраслей, так как на сегодняшний день ни один ВУЗ Республики Казахстан не готовит специалистов по данному направлению и ощущается острый дефицит специалистов по данному направлению.

С этой целью в образовательной программе предусмотрены такие специальные дисциплины как «Бурение скважин на твердые полезные ископаемые», «Бурение геотехнологических скважин», «Разрушение горных пород при бурении скважин», «Основы научных исследований» и т.п.

Вместе с тем предусмотренные в образовательной программе общетехнические и инженерные дисциплины, а также специальные дисциплины способствуют успешному формированию у студентов профессиональных компетенций и хорошего технического понимания научных принципов.

Программа направлена на подготовку специалистов, которые наряду с профессиональными компетенциями приобретают социально-гуманитарную подготовку на основе законов социально-экономического развития общества, истории, основ предпринимательства и лидерства, современных информационных технологий.

Считаю, что образовательная программа «**Drilling Engineering**» уровня бакалавриата отвечает потребностям рынка труда, задачам индустриально-инновационного развития страны и может быть рекомендована к внедрению в учебный процесс.

С уважением:

Заместитель Председателя Правления
по производству АО «Волковгеология»



Джаукенов А.А.



Менеджмент жүйесі КРСТ ИСО 9001:2009
сәйкестігі бойынша СРО «QS Azia Sertifik» ЖШС
сертификатталған

Система менеджмента сертифицирована ОПС СМ
ТОО «QS Azia Sertifik» на соответствие
СТ РК ИСО 9001:2009



Менеджмент жүйесі КРСТ ИСО 14001:2006
сәйкестігі бойынша СРО «QS Azia Sertifik» ЖШС
сертификатталған

Система менеджмента сертифицирована ОПС СМ
ТОО «QS Azia Sertifik» на соответствие
СТ РК ИСО 14001:2006

03676

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	108-бет(111)
---	---	-------------------------	--------------

Рецензия на образовательную программу по специальности
"Drilling Engineering" для программы «Бакалавриат»

Специалисты-буровики, управляя безопасным и эффективным бурением скважин для добычи нефти или газа, жизненно важны для нефтяной промышленности. Буровики непосредственно планируют, разрабатывают и контролируют все операции по бурению нефтяных и газовых скважин. Они работают на суше, на морских платформах или на мобильных буровых установках, нанятых либо эксплуатирующей нефтяной компанией, специализированным буровым подрядчиком, либо сервисной компанией.

При разработке и формировании образовательной программы "Drilling Engineering", коллектив авторов кафедры Нефтяная инженерия использовал нормативные документы, а также материалы Международного общества инженеров нефтяников (Society of Petroleum Engineers).

Основной целью образовательной программы является предоставление студентам необходимых знаний и навыков, соответствующие требованиям современной индустрии и ведущим нефтяным образовательным программам мира. Это наглядно представлено в Основных критериях и Результатах обучения. Структура ОП и содержание модулей отражают необходимые условия для формирования базовых знаний в естественно-научных дисциплинах, способствующих формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления.

Согласно формируемым в ОП компетенциям, выпускник будет способен составлять и оформлять технико-технологическую документацию, применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику, использовать метод технико-экономического анализа; уметь осуществлять, эксплуатировать и обслуживать технические процессы и оборудование, используемое при строительстве и ремонте нефтяных и газовых скважин; организовывать работу структурных подразделений, осуществляющих бурение и ремонт скважин для достижения поставленной цели, осуществлять сбор данных для выполнения работ по проектированию бурения скважин.

ОП предусматривает проведение учебной и производственных практик и выполнение итоговой работы в виде дипломного проекта, который также предусматривает изучение и анализ отечественной и зарубежной научно-технической литературы по направлению исследований в области бурения.

Данная образовательная программа по специальности "Drilling Engineering" отражает лучшие мировые практики в области технологии и техники бурения скважин и гармонично сочетает опыт и знания казахстанских ученых и инженеров.

Разработанная ОП в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки бакалавра.

Ведущий инженер производственно-технического отдела



Ибрашов Ж. Р.

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	109-бет(111)
---	---	-------------------------	--------------

ҚОСЫМША 3 – СЕРІКТЕС ЖОО СЫН ШІКІРЛЕРІ

Рецензия

на модульную образовательную программу «Drilling Engineering» уровня бакалавриата, разработанную коллективом преподавателей кафедры Нефтяная инженерия Института геологии и нефтегазового дела Казахского национального исследовательского технического университета имени К.И. Сатпаева

Нефтегазовый комплекс Республики Казахстан является основой национальной экономики, предопределяющей темпы развития страны, создающей предпосылки для эффективного использования различных видов ресурсов, а также генерирующей технологические импульсы для инновационных разработок как внутри комплекса, так и в смежных отраслях. Реализация инновационных разработок в области бурения и обеспечения добычи нефти или газа, требует высококвалифицированных специалистов, обладающих знаниями, умениями, навыками и компетенциями, позволяющими видеть, анализировать и находить пути решения инженерных проблем в области профессиональной деятельности с использованием современных технологий и результатов экспериментально-исследовательских работ.

В характеристике модульной образовательной программы «Drilling Engineering» (далее – МОП) указаны: миссия, цели и задачи МОП; срок освоения МОП; квалификация, присваиваемая выпускникам; виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники; планируемые результаты освоения МОП, и др.

МОП обеспечивает: проведение учебных занятий в различных формах по дисциплинам (модулям); проведение практик, проведение контроля качества освоения образовательной программы посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся.

Базовая часть МОП является обязательной и обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, установленных ГОСО высшего образования.

Вариативная часть образовательной программы направлена на расширение и углубление профессиональных компетенций и включает в себя дисциплины, установленные с учетом требований работодателей.

В образовательной программе определены планируемые результаты обучения по дисциплинам и модулям, а также компетенции, формируемые у обучающихся при интеграции результатов обучения.

Структура модульной образовательной программы в целом логична и последовательна. МОП обеспечивает последовательность изучения дисциплин, основанную на их пререквизитности, рациональное распределение дисциплин и практик по семестрам с позиций равномерности учебной нагрузки студента.

Дисциплины, включенные в общие модули и дополнительные модули, способствуют формированию духовного и общественного сознания, социально-ответственного поведения в обществе, понимания значимости профессиональных этических норм и следование этим нормам, а также формированию полиязычного высококвалифицированного, конкурентоспособного специалиста, владеющего языковой компетенцией на основе параллельного овладения казахским, русским и английским языками, мобильного в международном образовательном пространстве и на рынке труда, способного коммуницировать в поликультурном сообществе.

Құрастырған: Мұнай Инженерия кафедрасы	Қарастырылған: ГЖМГ Институты Ғылыми Кеңесі отырысында	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	110-бет(111)
---	---	-------------------------	--------------

Дисциплины, входящие в междисциплинарный модуль, формируют фундаментальные знания, необходимые для усвоения профессиональных умений и навыков. Дисциплины, входящие в модули специальности, способствуют формированию теоретических и практических знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности.

Модули специальности обеспечивают теоретическую и практическую подготовку по всем аспектам буровых работ от начала до завершения.

Модуль «Итоговая аттестация» способствует закреплению и углублению у студентов теоретических знаний в области профильных дисциплин; приобретению практического опыта и навыков по специальности.

Практика является обязательным элементом МОП. В период практики студенты изучают общие сведения о предприятии, его историю, схему управления и структуру предприятия, основные и вспомогательные цеха и их взаимодействие, химизм основного технологического процесса, устройство и назначение основных аппаратов, а также приобретают навыки работы на технологических установках.

В связи с вышеизложенным, считаю, что рассматриваемая модульная образовательная программа «Drilling Engineering» в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки бакалавров, обеспечивает решение одной из актуальных задач Республики Казахстан - подготовку высококвалифицированных специалистов в области инженерии бурения.

Заместитель заведующего кафедрой
бурения нефтяных и газовых скважин
по научной работе РГУ нефти и газа
имени И.М. Губкина,
доктор технических наук, профессор



Кульчицкий В.В.