

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ



ATYRAU OIL AND  
GAS UNIVERSITY

«САФИ ӨТЕБАЕВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ МҰНАЙ ЖӘНЕ ГАЗ УНИВЕРСИТЕТІ» КсАҚ



«Бекітемін»

Академиялық сұрақтар және  
халықаралық ынтымақтастық жөніндегі  
Проректоры

Ахметов Н.М.

« 28 » 03 20 23 ж.

ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ  
(таңдау компоненті)

6B07201 – «ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ МҰНАЙ ГАЗ КЕНОРЫНДАРЫН БАРЛАУ»  
білім беру бағдарламасы бойынша

Келісілді:

ЦАП жетекшісі

 Исакова С.Ш.

« 27 » 03 20 23 ж.




Атырау - 2023 ж.

Осы элективті пәндер каталогы 6B072 – «Өндіріс және өңдеу өнеркәсібі» даярлау бағыты бойынша 6B07201 – «Геология және мұнайгаз кенорындарын барлау» білім беру бағдарламасының мазмұнына енгізілген таңдау бойынша компоненттердің пәндерін зерделеу реттілігін, мақсатын, сипаттамасын және оқыту нәтижелерін айқындайды.

Элективті пәндер каталогы АтМГУ оқу-әдістемелік кеңесінде қаралды және бекітілді (№ 6 хаттама « 28 » 03 2023ж.). Атырау, 2023 - \_\_\_\_ б.

Элективті пәндер каталогы ұсынылады және жұмыс берушілермен келісіледі:

**САРАПШЫЛАР (ЖҰМЫС БЕРУШІЛЕР):**

Тегі, Аты, Әкесінің аты	Лауазымы	Кәсіпорындардың мекен-жайы
Рамазан Айбын Орынбасар-ұлы	«Тимал консалтинг» ЖШС бас директорының орынбасары Атырау қаласы, Ел-Орда көшесі, 33	
Семғалиева Мереке	«Потенциал Ойл» ЖШС бас геологы Атырау қаласы, Владимирского көшесі, 102	
Қунтаев Арман Салтандыевич	«Сазанкурак» ЖШС директорының өндіріс жөніндегі орынбасары Атырау қаласы, Құлманов көшесі, 111	

**Білім беру бағдарламасының коды және атауы:** 6B07201 – «Геология және мұнайгаз кенорындарын барлау»  
**Берілетін дәреже:** 6B07201 – «Геология және мұнайгаз кенорындарын барлау» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры

**Таңдау компоненті**

<b>Пәннің атауы</b>	<b>Жалпы және тарихи геология</b>
<b>Пәннің клі</b>	БП ТК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	5
<b>Семестр</b>	1
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Білімалушылардың тарихи геология, палеонтология және стратиграфия бойынша білімдерін қалыптастыру. Геологиялық зерттеулердің негізгі едістерін, жердің дамуы мен эволюциясын, тау жыныстарының жасын анықтаудың негізгі едістерін білу.
<b>Пәннің сипаттамасы</b>	«Жалпы және тарихи геология» курсы жердің құрылымын, құрамын, оның пайдалануының негізгі теорияларын, жерқыртысында жүретін геологиялық процестерді, жердің тарихи даму заңдылықтарын, органикалық және өсімдікөлемінің қалыптасуын, жер мен жерқыртысының уақыт пен кеңістікте даму заңдылықтарын, шөгінділердің салыстырмалы және абсолютті жасын белгілеу едістерін зерттеуге бағытталған қазба қалдықтарының кешендері бойынша.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	<b>Білу керек:</b> - Жердің құрылымы, геологиялық түзілімдердің жасы, жерқойнауынд а және жер бетінде болатын геологиялық процестер. <b>Білу керек:</b> - жануарлар мен өсімдіктер патшалығының әртүрлі түрлерін тану; қазіргі және қазба формаларының арақатынасы. - тау жыныстарының физика-химиялық қасиеттерін анықтау, тау жыныстарының жіктелуін сипаттау. <b>Иелену керек:</b> - геологиялық терминология, Жер планетасының құрылымы мен құрамы, Жердің даму тарихы, Жердің жасын анықтау едістері және тау жыныстарының пайда болу шарттары туралы геологиялық білім.
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	<b>Пәнді оқу нәтижесінде қалыптасатын құзыреттер білім алушы құзыретті болуға тиіс:</b> - Жердің құрылымы мен құрамы, жер бетінің қалыптасуындағы геодинамикалық процестердің рөлі мәселелерінде; - Жердің жасын және тау жыныстарының пайда болу жағдайларын анықтау едістері; - Жердің тарихи дамуы мен тау жыныстарының қалыптасу заңдылықтарын белгілеуде.
<b>Пререквизиттер</b>	Мектеп география, биология бағдарламасы.

<b>Постреквизиттер</b>	Кристаллография, минералогия және петрография/Фациялімі	
<b>Пәннің атауы</b>	<b>Пайдалы қазбалар</b>	
<b>Пәннің клі</b>	БП ТК	
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	5	
<b>Семестр</b>	1	
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Білім алушыларды Қазақстанның пайдалы қазбаларымен, елді минералдық ресурстармен қамтамасыз ету жөніндегі істердің жай-күйімен, осы бағыттағы басымдықтар мен перспективалармен таныстыру.	
<b>Пәннің сипаттамасы</b>	«Пайдалы қазбалар» пәнін зерделеу нәтижесінде білім алушы жер қыртысының минералды және органикалық түзілімдерін, шикізат пен отын ретінде материалдық өндіріс саласында тиімді пайдалана алатын минералдар – пайдалы қазбалардың химиялық құрамы мен физикалық қасиеттерін білегін болады; қатты, сұйық және газ тәрізді пайдалы қазбаларды, олардың жер қыртысында пайда болу жағдайларын зерттейді әр түрлі сипаттағы кластерлер, тамырлар, сабақтар, ұялар, қабаттар және шашырау түріндегі пайдалы қазбалардың пайда болу формалары.	
<b>Оқыту нәтижелері</b>	<p>Білу керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Қазақстан аумағының геологиялық құрылымы мен пайдалы қазбаларының ерекшеліктері туралы жүйеленген мәліметтер.</li> <li>Білуі керек:</li> <li>- геологияның әртүрлі міндеттерін шешуге кәсіби тұрғыдан қарау, геологиялық құрылымның ерекшеліктері мен республика аумағында пайдалы қазбалар кен орнының таралуы туралы көптеген деректерді әдістемелік тұрғыдан дұрыс игеру.</li> <li>Иелену керек:</li> <li>- пайдалы қазбалардың негізгі кен орындарының оларды орналастыратын нақты геологиялық құрылымдармен өзара байланысы туралы деректер.</li> </ul>	
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Жердің құрылымы мен құрамы, жер бетінің қалыптасуындағы геодинамикалық процестердің ролі мәселелерінде;</li> <li>- Жердің жасын және тау жыныстарының пайда болу жағдайларын анықтау әдістері;</li> <li>- жердің тарихи дамуы мен тау жыныстарының қалыптасу заңдылықтарын белгілеуде.</li> </ul>	
<b>Пререквизиттер</b>	Мектеп география, биология бағдарламасы	
<b>Постреквизиттер</b>	Кристаллография, минералогия және петрография/Фациялімі	

<b>Пәннің атауы</b>	<b>Топография негіздерімен геодезия</b>	
<b>Пәннің клі</b>	БП ТК	

<b>Академиялықкредиттер саны (ECTS)</b>	5
<b>Семестр</b>	3
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Пәннің мақсаты заманауи геодезиялық аспаптардың конструкциясын, оларды тексеру мен туралауды, бұрыштық, сызықтық және биіктік өлшемдерін өндіру әдістемесін, ауқымды топографиялық түсірілімдердің Жоспарлы-биіктік негіздемесін жасау тәсілдерін, түсірілімдерді орындау тәртібін және далалық өлшеу нәтижелерін камералдық өңдеуді зерделеу болып табылады.
<b>Пәнніңсипаттамасы</b>	«Топография негіздерімен Геодезия» пәнін оқу білім алушыларға Жердің құрылымы мен фигурасы, бұрыштық, сызықтық және биіктік өлшемдерін өндіру әдістемесі, Жоспарлы-биіктік негіздемесін жасау тәсілдері, топографиялық түсірілімдерді жүргізу, далалық өлшеулер нәтижелерін камералдық өңдеу, жергілікті жердің топографиялық картасын құру әдістері туралы түсінік береді.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	Білуі керек: <ul style="list-style-type: none"> <li>- жоспарлы - биіктіктегі геодезиялық түсірілім желісін құру, топографиялық түсірілім кезінде геодезиялық аспаптармен жұмыс істеу;</li> <li>- - топографиялық жоспарларды жаңарту, жерасты инженерлік коммуникацияларын түсіру;</li> <li>- графикалық ақпаратты өңдеудің заманауи техникалық құралдары мен пакеттерін пайдалану;</li> <li>-жазықтықтар, қисық сызықтар мен беттердегі сызбалар мен кескіндерді түрлендіру әдістері;</li> </ul> Білуі керек: <ul style="list-style-type: none"> <li>- топографиялық, түсіру және инженерлік-геодезиялық жұмыстардың барлық кешені орындау;</li> <li>Иелену керек:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- далалық өлшеу нәтижелерін камералдық өңдеу және топотүсірілімдерді орындау дағдылары;</li> <li>- бұрыштық, сызықтық және биіктік өлшемдерін өндіру әдістемесі</li> </ul> </li> </ul> Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек: <ul style="list-style-type: none"> <li>- топографиялық, түсіру және инженерлік-геодезиялық жұмыстардың барлық кешені орындау;</li> <li>- заманауи геодезиялық аспаптарды, оларды тексеру мен туралауды, бұрыштық және биіктік өлшемдерін өндіру әдістемесін пайдалану;</li> </ul>
<b>Пререквизиттер</b>	Математика 2
<b>Постреквизиттер</b>	Құрылымдық геология/Геологиялық картаға түсіру
<b>Пәнніңатауы</b>	<b>Инженерлік ізденістер</b>
<b>Пәнніңсілі</b>	БП ТК
<b>Академиялықкредиттерсаны (ECTS)</b>	5

<p><b>Семестр</b></p>	<p>3</p> <p>Инженерлік зерттеулер болашақ құрылыс аумағының табиғи жағдайларын зерттеу үшін жүргізіледі. Инженерлік ізденістердің негізгі түрлеріне инженерлік-геодезиялық, инженерлік-геологиялық және инженерлік-гидрометеорологиялық жатады.</p> <p>Инженерлік-геологиялық іздестіру процесінде негіз топырақтары, жер асты сулары, физика-геологиялық процестер және олардың көріну формалары зерделенуге жатады. Жол бойында жергілікті құрылыс материалын пайдалану мәселелері шешілуі мүмкін.</p> <p>Инженерлік-гидрометеорологиялық зерттеулер процесінде климат пен жер үсті сулары зерттелуге жатады.</p> <p>Инженерлік-геологиялық және инженерлік-гидрогеологиялық зерттеулерде топырақтың жекелеген қабаттарының пайда болу тереңдігін, топырақтың көтерігішін, топырақ пен жер асты суларының температурасын және т. б. өлшеу рулеткалары, термометрлер, манометрлер, вакуумметрлер, сағаттық тигтегі индикаторлар, динамометрлер, таразылар, амперметрлер, вольтметрлер, секундомерлер және т. б. қолданылады.</p> <p>Инженерлік-гидрологиялық жұмыстар арнайы құрылғылардың көмегімен ағындардың жылдамдығын, су шығынын, су объектілерінің тереңдігін, өзендерді және т. б. өлшеумен байланысты.</p> <p>Геофизикалық жұмыстар әртүрлі физикалық өрістердің (гравитациялық, электрлік, магниттік және т.б.) кернеу күйін өлшеумен байланысты.</p> <p>Инженерлік-метеорологиялық зерттеулер климаттың сипаттамаларын өлшеуге байланысты (қысым, температура, жауын-шашын мөлшері, желдің бағыттары мен жылдамдығы және т.б.).</p>
<p><b>Пәннің оқу мақсаты</b></p>	<p>«Инженерлік ізденістер» курсы - білім алушыларға күрделі құрылыс объектілерін салу, реконструкциялау кезінде орындалатын инженерлік ізденістер мен жобалық құжаттаманы дайындау келесіні анықтауға мүмкіндік береді; инженерлік ізденістер кешені әдетте 4 негізгі кезенді қамтиды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дайындық-деректерді өңдеу, объект бойынша ақпарат жинау, дала жұмыстарының жоспарын жасау.</li> <li>- Дала - жергілікті жерлерде сынақтар жүргізу, топырақ пен су сынақтарын жинау.</li> <li>- Зертханалық-далалық кезеңде жиналған үлгілерге талдау жүргізу.</li> <li>- Камералдық-зерттеу нәтижелерін жүйелеу және өңдеу.</li> </ul>
<p><b>Пәннің нәтижелері</b></p>	<p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инженерлік ізденістердің міндеттері, құрылыстың табиғи жағдайларын зерттеу.</li> <li>- табиғатты қорғау туралы заңның сақталуын қамтамасыз ету.</li> <li>- аспаптардың жұмысқа жарамдылығы, шығарылатын өнімнің толықтығы;</li> </ul> <p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- топырақтың жекелеген қабаттарының пайда болу тереңдігін, топырақтың көтерігішін, топырақ пен жер асты суларының температурасын өлшеуді жүргізу.</li> <li>- арнайы аспаптардың көмегімен ағыс жылдамдығын, су шығынын, су айдындарының, өзендердің тереңдігін</li> </ul>

	өлшеуді жүргізу Иелену керек: - Техникалық персоналдың инженерлік іздестірулердің тиісті түрлерін орындауы жөніндегі нұсқаулықпен.
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы инженерлік ізденістердің сапасын бағалау кезінде өндірістік процестің барлық кезеңдерінде жүргізілетін бақылау операцияларының жиынтығы болып табылатын техникалық бақылауды жүргізу мәселелерінде құзыретті болуға тиіс.
<b>Пререквизиттер</b>	Математика 2
<b>Постреквизиттер</b>	Құрылымдық геология/Геологиялық картаға түсіру

<b>Пәннің атауы</b>	<b>Гидрогеология және инженерлік геология</b>
<b>Пәннің клі</b>	БП ТК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	5
<b>Семестр</b>	3
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Тау жыныстарындағы судың физикалық қасиеттері мен химиялық құрамы. Жер асты суларының түрлері мен түрлері. Аймақтық гидрогеологияның негіздері-Гидрогеологиялық аудандастыру принциптері, гидрогеологиялық аудандардың түрлері. Қазіргі гидрогеологиялық зерттеулердің әдістері. Гидрометриялық және геофизикалық әдістерді гидрогеологиялық мақсаттарда қолдану. Білім алушыларда литосфераның экологиялық функцияларының зерделеу және бағалау үшін қажетті экожүйелердің құрамдас бөліктері ретінде әртүрлі топырақ түрлерінің құрамы, құрылымы мен қасиеттері туралы кәсіби инженерлік-геологиялық Дағдылар мен білімді дамыту.
<b>Пәннің саптамасы</b>	«Гидрогеология және инженерлік геология» пәні химиялық құрамы, қозғалыс заңдары; жер асты суларының жіктелуі мен шығу тегі, жер асты суларын практикалық пайдалану туралы қажетті білім беруді мақсат етеді. Инженерлік геология білім алушыларды Топырақтану, инженерлік Геодинамика, өңірлік инженерлік геология бойынша негізгі білімдерімен таныстырады.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	Білуі керек: - негізгі гидрогеологиялық терминдер мен ұғымдар, - литосфераның ажырамас бөлігі ретінде жерасты гидросферасы туралы толық ақпарат, - теориялық, аймақтық және қолданбалы гидрогеологияның негізгі ережелерін зерделеу, гидрогеологиялық зерттеу әдістемесімен танысу, - Топырақтану, инженерлік Геодинамика, аймақтық инженерлік геология негіздері. Білуі керек: - далалық гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық зерттеулердің көлемі мен әдістемесін жүргізу және негіздеу Иелену керек:

	<p>- жер асты сулары, олардың шығу тегі, химиялық құрамы, қозғалыс заңдылықтары туралы біліммен, тау жыныстарының инженерлік-геологиялық қасиеттері, олардың табиғи және жасанды факторлардың әсерінен өзгеруі туралы,</p> <p>- физика-геологиялық және инженерлік-геологиялық процестермен,</p> <p>- гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық міндеттерді шешу үшін зерттеулер кешенін жүргізу қағидағтары туралы.</p>
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	<p>Білім алушы Гидрогеология және инженерлік геология саласындағы жалпы түсініктер мен дағдыларды қалыптастыра білуі, негізгі гидрогеологиялық міндеттерді шешуді үйренуі, гидрогеологиялық зерттеулердің әдістемесі мен негізгі бағыттарын, инженерлік геология және оның негізгі бөлімдері, ең алдымен топырақтың құрамын, жай-күйі мен қасиеттерін зерттейтін топырақтану туралы қазіргі заманғы түсініктерді білуі тиіс; жағдайларды айқындайтын экзогендік және эндогендік процестердің әсері құрылыстарды салу және пайдалану.</p>
<b>Пререквизиттер</b>	Жалпы және тарихи геология / Пайдалы қазбалар
<b>Постреквизиттер</b>	Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау/Ұңғымалардың өнімділігін бағалау әдістері
<b>Пәннің атауы</b>	<b>Мұнай-газ гидрогеологиясы</b>
<b>Пәннің кл</b>	БІІ ТК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	5
<b>Семестр</b>	3
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	<p>Ұңғымаларды бұрғылау кезінде сулы қабаттары бар тау жыныстарының литологиялық сипаттамасы; қабат-коллекторлардың сапасын бағалау; Мұнай және газ кен орнының су ресурстарын бағалау, олардың зертханалық зерттеу процесінде Топырақтың құрамы мен физика-механикалық қасиеттерін зерттеу, практикалық геологиялық міндеттерді бағалай білу, зерделеу және шеше білу.</p> <p>«Мұнай-газ гидрогеологиясы» курсы көмірсутектер кен орындарын қалыптастыру және жою кезіндегі жер асты суларының рөлі туралы; Мұнай мен газ кен орындарының көші-қонының, жинақталуының, сақталуының және бұзылуының гидрогеологиялық жағдайлары туралы; әртүрлі мақсаттағы жерасты суларын практикалық пайдалану; іздестіру-барлау жұмыстары кезінде, ұңғымаларды бұрғылау және мұнай мен газ кен орындарын игеру кезінде гидрогеологиялық зерттеулер туралы қажетті білім беруді мақсат етеді.</p>
<b>Пәннің сипаттамасы</b>	Білуі керек:
<b>Оқыту нәтижелері</b>	<p>- гидрогеологиялық терминдер мен ұғымдар, теориялық және қолданбалы гидрогеологияның негізгі ережелері</p> <p>-- гидрогеологиялық зерттеу әдістемесі,</p> <p>- Топырақтану, инженерлік Геодинамика, аймақтық инженерлік геология негіздері.</p>



	<p>Білуі керек:</p> <p>картада жер асты суларының таралу аймақтарын бөлу; кен орны бөлінісінде-Сулы горизонттар мен аэрация аймақтары; қабаг суларының кен орындарын оқшаулау аймақтары;</p> <p>Иелену керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Гидрогеология ғылымының, инженерлік геологияның кен орындарының мұнай-газдылығы мәселелерін шешуге бағытталған негізгі ережелері; сондай-ақ жер асты суларын қалыптастыру проблемаларын шешу;</li> </ul>
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде құзыретті болуы керек</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ұңғымаларды бұрғылау кезінде сулы қабагтары бар тау жыныстарын литологиялық сипаттау кезінде;</li> <li>- қабаг-коллекторлардың сапасын бағалау кезінде;</li> <li>- Мұнай және газ кен орнының су ресурстарын бағалау.</li> </ul> <p>-зертханалық зерттеу процесінде Топырақтың құрамы мен физикалық-механикалық қасиеттерін зерттеуде құрылыстарды салу және пайдалану жағдайлары мәселелерімен байланысты практикалық геологиялық мәселелерді бағалай, зерттей және шеше білу.</p>
<b>Пререквизиттер</b>	Жалпы және тарихи геология / Пайдалы қазбалар
<b>Постреквизиттер</b>	Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау / Ұңғымалардың өнімділігін бағалау әдістері
<b>Пәннiнaтaуы</b>	<b>Кристаллография, минералогия және петрография</b>
<b>Пәнциклi</b>	БП ТК
<b>Академиялықкредиттер саны (ECTS)</b>	3
<b>Семестр</b>	3
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Кристаллографияның, минералогияның және Петрографияның теориялық негіздері мен қолданбалы аспектілерін зерттеу; пайдалы қазбалар кен орындарының құрамы, құрылымы, пайда болу жағдайлары, түзілу процестері туралы білім алу.
<b>Пәнніңсипаттамасы</b>	Білім алушы Минералогия және петрография, жер құрылымындағы минералдардың ролі, жер қыртысы, минералдардың жіктелуі бойынша білім алады, кристаллография мен Петрографияның геометриялық заңдарымен; минералдардың қалыптасу шарттарымен танысады; Кристалл мен кристалды зат туралы түсінікке ие болады; жер қыртысындағы минералдардың таралуы.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	<p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- литосфера мен жер қыртысының даму теориялары, минералдардың физикалық қасиеттері, тау жыныстарының жіктелуі;</li> <li>Білуі керек:</li> <li>- Далалық және камералдық зерттеулер жүргізу; минералдардың әртүрлі түрлерін тану;</li> </ul>

	<p>Иелену керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минералогияның маңызды мәселелері бойынша теориялық біліммен: минералдардың құрамы, құрылымы, қасиеттері туралы; - пайдалы қазбалар кен орындарын болжау, іздеу және барлау кезінде қажетті минералдардың парагенезін, типоморфтық қасиеттерін зерттеу және пайдалану әдістерімен;</li> </ul> <p>Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минералдар класын анықтау кезінде;</li> <li>- тау жыныстарының минералогиялық құрамын сипаттау кезінде;</li> <li>- минералдардың петрографиялық құрамын сипаттау кезінде;</li> </ul> <p>Жалпы және тарихи геология / Пайдалы қазбалар</p> <p>Петрофизика негіздері / Мұнай қабатының физикасы</p>
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	
<b>Пререквизиттер</b>	
<b>Постреквизиттер</b>	
<b>Пәннiнaтaуы</b>	<b>Фaциялap тyрaлы iлiм</b>
<b>Пәнiцiклi</b>	БП ТК
<b>Академиялықкредиттер саны (ECTS)</b>	3
<b>Семестр</b>	3
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Геологиялық өткеннің физикалық-географиялық жағдайларын қалпына келтіру үшін. Ол оларда қоршалған органикалық қалдықтар мен тіршілік іздерінің, шөгінді денелердің таралу ерекшеліктері мен қатынастарының негізінде шөгінді жағдайларын орнатуға мүмкіндік беретін әдістер мен өдістер кешенінен тұрады.
<b>Пәнніңсипаттамасы</b>	Фациялар, теңіз фациялары; өтпелі фациялар; континенттік фациялар; литологиялық-фациялық талдау әдістері; мұнай-газ түзілімдері; қалыптасу заңдары; шөгінді қабаттар құрылымының цикаттылығы мен циклілігі; мұнай-газ жинақтау аймақтарын іздеудегі геологиялық-геофизикалық зерттеулер кешені; Мұнай мен газдың табиғи тұзақтары.
	Білуі керек:
	- литологиялық-фациялық талдау әдістерін игеру.
	Білуі керек:
	-литологиялық-фациялық талдау әдістерін, мұнай-газ жинақтау аймақтарын іздеу кезінде геологиялық-геофизикалық зерттеулер кешенін жүргізу.
	Иелену керек:
	- геологиялық өткеннің физика-географиялық жағдайларын қайта құру.
	- тұндыру жағдайларын белгілеу.
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- литофасиалды талдау деректерін өңдеу және түсіндіру бойынша</li> </ul>

<b>Пререквизиттер</b>	Жалпы және тарихи геология / Пайдалы қазбалар
<b>Постреквизиттер</b>	Петрофизика негіздері / Мұнай кабатының физикасы
<b>Пәнінатауы</b>	<b>Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау.</b>
<b>Пәнциклі</b>	БП ТК
<b>Академиялықкредиттер саны (ECTS)</b>	5
<b>Семестр</b>	4
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Пәнді оқытудың мақсаты білім алушылардың көмірсутек шикізатын өндіру үшін мұнай және газ ұңғымаларын салудың негізгі технологиялық процестері туралы теориялық білім алуы болып табылады. Технологиялық процестерді жүзеге асыру үшін пайдаланылатын құралдар мен аспаптардың конструкциясын; нақты тау-кен-геологиялық жағдайларда технологиялық процестерді басқару әдістемесін зерделеу.
<b>Пәнніңсипаттамасы</b>	«Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау» курсы мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау негіздерін зерттейді, ұңғымалардың конструкциясымен, ұңғымалардың түрлерімен, ұңғымалардың жіктелуімен, бұрғылау режимдерін жобалау әдістерімен және қашаулардың жұмыс көрсеткіштерімен, Мұнай және газ объектілерін бұрғылау және герметикалық оқшаулау әдістерімен таныстырады.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	<p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бұрғылау жұмыстарын жүргізу тәсілдері, бұрғылау техникасының негізгі түрлері және оларды пайдалану мүмкіндіктері, бұрғылау жұмыстарын жүргізу кезінде еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік жөніндегі негізгі нормативтік құжаттар туралы теориялық негіздер;</li> <li>- геологиялық барлау, техникалық ұңғымаларды бұрғылау тәсілдерін зерттеу;</li> <li>- Ұңғымаларды бұрғылау технологиясының негіздері;</li> <li>- Ұңғымаларды бұрғылау кезінде туындайтын және болашақта оларды пайдалануға әсер ететін асқынулардың ықтимал түрлері;</li> <li>- салалық қауіпсіздік ережелері.</li> </ul> <p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- геологиялық міндеттерді шешу үшін бұрғылау деректерін қолдану және мұнай мен газға бұрғылау жұмыстарын жүргізу кезінде геологиялық ақпараттың дұрыстығына әсер ететін себептерді болжау.</li> <li>- тау-кен жұмыстарын жүргізу әдістері мен әдістері, олардың негізгі параметрлерін анықтау;</li> </ul> <p>Иелену керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бұрғылау деректерін өңдеу және жүйелеу дағдылары;</li> <li>- қолданылатын бұрғылау және тампонаж ерітіндісінің параметрлерін бақылауды жүзеге асыру;</li> <li>- Ұңғымаларды мұнай мен газға сынау бойынша жұмыстардың жекелеген түрлерін жобалау;</li> </ul>

	<p>-белгілі бір геологиялық-техникалық жағдайларда (минералдану, саздауыл, температура, қысым және т.б.) ұңғымалардың конструкциясына қойылатын функциялар мен талаптарды талдау және салыстыру; өнімді қабаттарды сынау және игеру кезінде өртүрлі асқынулардың туындау мүмкіндіктеріі тану.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек</p> <p>- ұңғымалармен ашылатын тау жыныстарының шиеленісті жағдайын және өртүрлі типтегі бұзушы құралдармен тау жыныстарының оқпанын қалыптастыру механикасын зерттеуде;</p> <p>-геологиялық барлау, техникалық ұңғымалар мен су ұңғымаларын бұрғылауға арналған жабдықтарды жаңғыртууды, енгізуді және пайдалануды қамтамасыз ететін өндірістік-технологиялық және жобалау қызметінде.</p>
<p><b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b></p>	<p>Жалпы және тарихи геология/Пайдалы қазбалар</p> <p>Экономика, геологиялық барлау өндірісін ұйымдастыру және басқару / Геонавигация</p>
<p><b>Пререквизиттер</b></p> <p><b>Постреквизиттер</b></p>	
<p><b>Пәннің атауы</b></p>	<p><b>Ұңғымалардың өнімділігін бағалау әдістері</b></p>
<p><b>Пәннің кл</b></p>	<p>БП ТК</p>
<p><b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b></p>	<p>5</p>
<p><b>Семестр</b></p>	<p>4</p>
<p><b>Пәнді оқу мақсаты</b></p>	<p>Білім алушыларды мұнай өндіруді қарқындату және қабаттардың мұнай беруін арттыру бойынша қазіргі заманғы ғылым мен өндіріс пайдаланатын біліммен қамтамасыз ету.</p>
<p><b>Пәннің сипаттамасы</b></p>	<p>«Ұңғымалардың өнімділігін бағалау әдістері» пәні зерттелетін аралықта мұнай немесе газдың болу мүмкіндігін көрсететін сипаттамаларды алуға мүмкіндік береді. Әдістерге ұңғымаларды сынау және сынау, қабаттан мұнай немесе газ ағынын шақыру жатады. Ұңғымаларды сынау және сынау қабаттардың өнеркәсіптік мұнай-газдылығын анықтау, олардың өнімділік сипаттамасын бағалау, мұнай мен газ қорларын есептеу және кен орындарын игеру жобаларын жасау үшін қажетті деректерді алу мақсатында жүргізіледі.</p>
<p><b>Оқыту нәтижелері</b></p>	<p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- негізгі Кәсіптік зерттеулер жүргізу әдістемесі;</li> <li>геологиялық және техникалық есептердің құрылымы мен мазмұны;</li> </ul> <p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>кәсіптік зерттеулер жүргізу қажеттілігін анықтау;</li> <li>коммерциялық мәліметтер базасын пайдалану;</li> </ul> <p>Иелену керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>кәсіптік зерттеулерді талдау дағдылары;</li> <li>геологиялық және техникалық есептермен жұмыс істеу дағдылары;</li> <li>өнімді қабаттарға есер ету әдістерін жүргізу үшін қажетті жақты талдау дағдылары;</li> </ul>

<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ұғымалардың өнімділігін арттыру үшін қабатқа әсер етудің заманауи әдістері мен технологиялары туралы кешенді түсінікте,</li> <li>- өндіруші ұғымалардың өнімділігі мен қабылдау қабілеттілігіне әсер ететін факторлар туралы</li> </ul>
<b>Пререквизиттер</b>	Жалпы және тарихи геология/Пайдалы қазбалар
<b>Постреквизиттер</b>	Экономика, геологиялық барлау өндірісін ұйымдастыру және басқару / Геонавигация

<b>Пәннің атауы</b>	<b>Құрылымдық геология</b>
<b>Пәннің клі</b>	БП ТК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	5
<b>Семестр</b>	4
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы тау жыныстары қабаттарының деформацияларын, олардың эндогендік, экзогендік және ғарыштық факторлардың әсерінен қалыптасуын; қатпарлардың негізгі элементтерін, жоғары дәрежелі қатпарлы нысандарын (антеклиздер, синеклиздер және т. б.); жарылғыш дислокациялардың негізгі элементтерін, олардың терілуін; ақаулардың кинематикалық түрлерін (тегінділер, құймалар, сдысулар және т. б.) білуі тиіс; платформаларда, бүктелген белдеулерде, рифттерде және басқа да жаһандық тектоникалық құрылымдарда деформациялардың көріну ерекшеліктері.</p>
<b>Пәннің сипаттамасы</b>	<p>Білім алушы стуктуралық Геология, тау жыныстарының деформациясының физикалық негіздері, деформация түрлері, тау жыныстарының деформация ерекшеліктері, қабагтын, қабагтын пайда болуы, келіспеушіліктер, пайдалы қазбалар кен орындарын іздеуде Қолданылатын тау-кен қазбалары, тау жыныстарының пайда болу формалары және оларды топо негізге шартты белгілерде колдану туралы білім алады.</p>
<b>Оқыту нәтижелері</b>	<p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құрылымдық геология бойынша білім кешені, оның жер туралы ғылымдар жүйесіндегі рөлі,</li> <li>- ірі тектоникалық құрылымдардың қалыптасуы мен даму шарттары, тектоникалық құрылымдардың құрылымдық ерекшеліктері;</li> </ul> <p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-геологиялық құрылымдардың геологиялық карталары мен профильдерін, литологиялық-стратиграфиялық қималарын жасау;</li> <li>- берілген масштабта шағылысатын горизонттар бойынша құрылымдық карталарды салу;</li> </ul> <p>Иелену керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пайдалы қазбалар кен орындарын бақылау және контурлау дағдылары;</li> <li>- мұнай-газды болжау картасын жасау;</li> </ul>

Қалыптастырылатын құзыреттер	<p>Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инженерлік-геологиялық міндеттерді шешуде</li> <li>- далалық және камералдық зерттеу дағдыларын игеру ,</li> <li>- геологиялық карталар мен құжаттамаларды жасау кезінде.</li> </ul> <p>Жалпы және тарихи геология/Пайдалы қазбалар</p> <p>Литосфералық плиталар геотектоникасы / Геодинамика</p>
Пререквизиттер	Жалпы және тарихи геология/Пайдалы қазбалар
Постреквизиттер	Литосфералық плиталар геотектоникасы / Геодинамика
<b>Пәннiң атауы</b>	<b>Геологиялық картаға түсіру</b>
Пәннің клi	БП ТК
Академиялық кредиттер саны (ECTS)	5
Семестр	4
Пәнді оқу мақсаты	<p>Аумақты жүйелі геологиялық зерттеудің және пайдалы қазбалар кен орындарын болжаудың іргелі негізін құрайтын кешенді геологиялық ақпарат алу. Ол геологиялық негіздемені және халық шаруашылығының әртүрлі салаларының қажеттіліктерін қанағаттандыруды қамтамасыз етуге арналған</p> <p>«Геологиялық картаға түсіру» - жер қыртысының жекелеген учаскелерінің геологиялық құрылымын анықтау және бейнелеу тәсілдерін қарастырумен айналысатын ғылыми-әдістемелік геологиялық пән. Геологиялық мазмұнның әртүрлі карталары түріндегі өңірлік геологиялық зерттеулердің нәтижелері пайдалы қазбалар кен орындарын қалыптастыру, орналастыру және болжау заңдылықтарын анықтау, елдің әртүрлі өңірлерінде минералдық-шикізат ресурстарын бағалау жөніндегі ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді бағдарламалардың геологиялық негіздемесі үшін ғылыми ақпараттық негіздің елеулі бөлігін құрайды. Олар сондай-ақ геологиялық барлау, тау-кен дела, мелиорация, құрылыс, қорғаныс, экология және қауіпті, соның ішінде апатты, табиғи процестер мен құбылыстарды болжау саласындағы көптеген мәселелерді шешу кезінде әр түрлі салалар мен ауыл шаруашылығының жүйелі геологиялық ақпаратқа деген қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған.</p>
Пәннің сипаттамасы	Білуі керек:
Оқыту нәтижелері	<p>Жер қыртысының қазіргі құрамы мен құрылымы, олар ұзақ уақыт бойы жерде болған көптеген геологиялық процестердің нәтижесі болып табылады. Ол объектілер мен олардың қасиеттері туралы ақпарат беретін статикалық геология материалдарына (литология, петрография, құрылымдық геология), процестер туралы ақпарат беретін динамикалық геологияға (Жалпы геология, геотектоника) сүйенеді, оларды өзектілік принципіне сүйене отырып пайдаланады және эволюциялық даму туралы ойлар тудырады.</p> <p>Білуі керек:</p> <p>Жер қыртысының құрылымы туралы негізгі ақпарат көзі-геологтар далада жинаған, зертханаларда зерттелген және өңделген тау жыныстарының үлгілері. Бірақ бұл жекелеген үлгілер, ең алдымен, олардың құрамдас бөлігі, яғни зат</p>

	<p>туралы ақпаратты алып жүреді, сондықтан білім алушы геологиялық ақпараттық өнімді алу мен өндеудің барлық кезеңдерінде геоақпараттық технологияларды енгізе білуі керек.</p> <p>Иелену керек:</p> <p>Бастапқы және туынды мәліметтер базасын құру және жүргізу, енгізілген геологиялық-картографиялық ақпаратты талдау, геологиялық жағдай мен пайдалы қазбаларды болжау, геологиялық мазмұндағы туынды карталарды құру. Ақпараттық пакеттің міндетті элементтері электрондық карталар болып табылады.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек</p> <p>талдау жер қыртысының жекелеген учаскелерінің құрылымын, реттілігін және қалыптасу және даму тарихын білуге мүмкіндік беретін тарихи-геологиялық материалды білдіретін геологиялық бақылаулар кешенімен жұмыс жасауда..</p>
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	
<b>Пререквизиттер</b>	Жалпы және тарихи геология/Пайдалы қазбалар
<b>Постреквизиттер</b>	Литосфералық плиталар геотектоникасы / Геодинамика
<b>Пәннанамауы</b>	<b>Экономика, құқық және тіршілік қауіпсіздігі негіздері</b>
<b>Пәнциклі</b>	ЖМП ТК
<b>Академиялықкредиттер саны (ECTS)</b>	5
<b>Семестр</b>	5
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Білім алушылардың экономика және құқық саласындағы құзыреттерін, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет, экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздерін, сондай-ақ кәсіпкерлік дағдыларын қалыптастыру. <p>Құрста Экономикалық даму мәселелері, меншік мәселелері, макроэкономика және микроэкономика, құқықтың негізгі салаларының мәселелері (конституциялық, әкімшілік, азаматтық, қылмыстық және т.б.) қарастырылады. Курс шеңберінде Қазақстан Республикасының Сыбайлас жемқорлыққа қарсы қызметіне ерекше назар аударылады: өкілеттіктер, қызметті ұйымдастыру және тәртібі, сондай-ақ тіршілік қауіпсіздігі теориялық негіздері, төтенше жағдайлардың себептері мен түрлері, оларды қорғау және алдын алу жөніндегі шаралар; зардап шеккендерге алғашқы дәрігерге дейінгі көмек көрсету тәсілдері.</p>
<b>Пәнніңсияпаттамасы</b>	Білуге тиіс: бизнестің экономикалық функциялары, микро және макро деңгейлердегі нарықтық тетіктердің жұмыс істеу заңдылықтары туралы; тұтынушылардың мінез-құлқы және клиенттердің қағағаттану дәрежесін, Қазақстан Республикасы Конституциясының негізгі ережелерін; Мемлекеттік басқару органдарының жүйесін және олардың өкілеттіктерінің шеңберін, тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін қамтамасыз етудің құқықтық, нормативтік-техникалық және ұйымдастырушылық негіздерін. <p>Білуі тиіс: өзара тәуелді экономикалық құбылыстарды талдау әдістерін қолдана білуі, бизнесті жоспарлаудың мақсаттары мен міндеттерін қалыптастыра білуі және бизнестің экономикадағы ерекше рөлін көрсете білуі;</p>
<b>Оқытунәтижелері</b>	

	<p>құқықтық реттеу саласы тұрғысынан оқиғалар мен іс-әрекеттерді талдай білуі және қажетті нормативтік актілерге жүгіне білуі; Төтенше жағдайлар кезінде зардап шеккендерге алғашқы дәрігерге дейінгі көмек көрсете білуі.</p> <p>Менгеруі тиіс: дәлелдерді әзірлеу үшін қажетті, шаруашылық жүргізуші субъектінің жұмыс істеу процесінде туындайтын проблемаларды шешу жолдарын негіздеу; әртүрлі құжаттарды құқықтық талдау; мүдделер қақтығысы жағдайын талдау және моральдық тандау;</p> <p>әртүрлі сипаттағы төтенше жағдайлар кезіндегі мінез-құлқ ережелерінің практикалық дағдылары</p>
<p><b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b></p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек:</p> <p>Білім алушы экономика мен кәсіпкерліктің дамуын, Төтенше жағдайлар жағдайының жай-күйін бағалауға; шаруашылық жүргізуші субъектілердің экономикалық тиімділігін қамтамасыз ету дағдыларын меңгеруге, басқарудың перспективалық тәсілдерін табуға; қолданыстағы заңнаманың құқықтық құжаттарын басшылыққа алуға, дамыған құқықтық сана, құқықтық ойлау негізінде кәсіби қызметті байланыстыруға; әртүрлі сипаттағы төтенше жағдайлардың салдарын талдауға, олардан қорғаудың ықтимал шараларын қолдануға қабілетті.</p>
<p><b>Пререквизиттер</b></p>	
<p><b>Постреквизиттер</b></p>	<p>Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік (салалар бойынша)</p>
<p><b>Пәннің атауы</b></p>	<p><b>Ғылыми зерттеу әдістері</b></p>
<p><b>Пәннің клі</b></p>	<p>ЖМП ТК</p>
<p><b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b></p>	<p>5</p>
<p><b>Семестр</b></p>	<p>5</p>
<p><b>Пәнді оқу мақсаты</b></p>	<p>Ғылыми зерттеу әдістерімен және геологиядағы жаңа технологиялармен оқыту.</p>
<p><b>Пәннің сипаттамасы</b></p>	<p>Геологиядағы ғылыми зерттеу әдістері елдің көмірсутек шикізаты қорларының қорын құруға қабілетті жаңа кен орындары мен кен орындарын, перспективалы учаскелер мен аудандарды іздеуге және барлауға бағытталған заманауи жабдықтар мен жаңа технологияларды қолдана отырып, геологиялық барлау өндірісін дамытуға бағытталған.</p>
<p><b>Оқыту нәтижелері</b></p>	<p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- геологиядағы ең жаңа технологиялар.</li> </ul> <p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гравиметриялық, сейсмикалық, магниттік, электрлік сияқты геофизикалық әдістердің кең спектріні қолдану кезінде мұнай мен газ кен орнының перспективаларын бағалау.</li> </ul> <p>Иелену керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ғылыми зерттеу әдістері-формальды және мазмұнды, эмпирикалық және теориялық, іргелі және қолданбалы,</li> </ul>



	сонымен қатар зерттеу және ұсыну әдістері және т. б. Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек - жаңа кен орындары мен кен орындарын іздеуге және барлауға бағытталған жабдықтар мен жаңа технологияларды қолдануда.
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	
<b>Пререквизиттер</b>	Орта білім беру бағдарламасы
<b>Постреквизиттер</b>	Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік (сапалар бойынша)

<b>Пәннанауы</b>	<b>Литосфералық плиталардың геотектоникасы</b>
<b>Пәнциклі</b>	БП ТК
<b>Академиялықкредиттер саны (ECTS)</b>	5
<b>Семестр</b>	5

**Пәнді оқу мақсаты**  
Бұл пән аймақтық геотектоника және геодинамика саласында білім береді: тектоносфераның құрылымы, Мұхиттық және континенттік плиталар, рифтогенездің геосинклинальды жүйелері, тектоникалық процестердің негізгі энергия көздері мен терең механизмдері, литосфералық плиталардың тектоникасы тұжырымдамасы.

**Пәнніңсипаттамасы**  
«Литосфералық плиталардың Геотектоникасы» курсы жер мен жер қыртысының терең құрылымын; Тектоносфераның құрамы мен құрылымын, Альфред Вегенердің литосфералық плиталарының тектоникасын, рифт литосфера мен тектоносфераның ірі құрылымдарының сипаттамаларын, мұхиттардың тектоникасын, рифт аймақтарының ғаламдық жүйесін, таралу, соқтығысу, субдукция процестерін зерттеуге бағытталған. Жер бетінің 90% - дан астамы 8 ірі литосфералық плиталармен ұсынылған: Австралиялық тақта, антарктикалық тақта; Африка тақтасы; Буразиялық тақта; Үнді тақтасы; Тынық мұхиты тақтасы; Солтүстік Америка тақтасы; Оңтүстік Америка тақтасы.

**Білуі керек:**  
- Жердің тектоникалық құрылымы мен эволюциясының және оның динамикалық күйінің негізгі заңдылықтары;  
- геодинамикалық және тектоникалық процестер, олар әртүрлі геологиялық құрылымдарды құрайтын жер қыртысының деформацияларының себептері, сондай-ақ шөгінді бассейндерде жылу ағынының таралуына және оларға әр түрлі батыру дәрежесіне әкелетін процестер.  
**Білуі керек:**  
- тектоникалық және мұнай-газ-геологиялық аудандастыру қағидағтары, Мұнай және газ кен орындарын орналастыру заңдылықтары, геологиялық құрылымы және өңірлік мұнай-газ аумақтарының даму тарихы бойынша мұнай-газ-геологиялық аудандастыру.  
**Иелену керек:**  
- мұнай-газ түзілімдерін жүргізу қабілеттілігі; шөгінді қабаттар құрылымының цикаттылығы мен циклілігі.

<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек: -жер қыртысының континенттік, Мұхиттық және өтпелі түрлерінің қалыптасу заңдылықтары туралы; геотектоникалық талдау мен аудандастырудың ғылыми-әдістемелік принциптері туралы мәселелерде.
<b>Пререквизиттер</b>	Жалпы және тарихи геология/ Пайдалы қазбалар, Құрылымдық геология / Геологиялық картаға түсіру
<b>Постреквизиттер</b>	Мұнай мен газ кен орындарын іздеудің сейсмикалық барлау әдістері / Теңіз геофизикасы

<b>Пәннің атауы</b>	<b>Геодинамика</b>
<b>Пәннің клі</b>	БП ТК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	5
<b>Семестр</b>	5
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Жердің пайда болуы мен дамуын зерттеу, геодинамикалық гипотезалар, литосфералық плиталар теориясы, жердің геохронологиясы.
<b>Пәннің сипаттамасы</b>	«Геодинамика» курсы жердің планетарлық эволюциясы нәтижесінде пайда болатын және планета ішіндегі заттардың қозғалысын анықтайтын жер қыртысының үлкен тереңдігінде жүрегіні процесстерді зерттеуге бағытталған. Негізгі міндет-өткен геологиялық дәуірлерде жер қыртысында және аймақтың жоғарғы мантиясында болған және жұмыс істеген материалдық кешендер мен күштердің таралуы мен эволюциясының көрінісін көлемді қайта құру.

<b>Оқыту нәтижелері</b>	Білуі керек: - Жердің пайда болу гипотезалары мен даму тарихы туралы Білуі керек: - жер қыртысының бұзылыстарын, қаптарларын, негізгі құрылымдық элементтерін ажырату Иелену керек: - тектоникалық карталарды құрастыру және оқу дағдылары г) құзыреттіліктер: Құзыретті Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек: - жерді дамыту және ғайдалы қазбалар кен орындарын іздеу перспективаларын бағалау мәселелерінде. Жалпы және тарихи геология/Пайдалы қазбалар, Құрылымдық геология / Геологиялық картаға түсіру Мұнай мен газ кен орындарын іздеудің сейсмикалық барлау әдістері / Теңіз геофизикасы
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	
<b>Пререквизиттер</b>	
<b>Постреквизиттер</b>	

<b>Пәннің атауы</b>	<b>Табиғи су қоймаларының литологиясы</b>
<b>Пәннің клі</b>	ПП ТК
<b>Академиялық кредиттер</b>	6

<b>саны (ECTS)</b>	5
<b>Семестр</b>	5
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Шөгінді жыныстар мен фацияның заттық құрамын, яғни ежелгі жауын-шашынның генетикалық түрлерін егжей-тегжейлі зерттеу.
<b>Пәнніңсипаттамасы</b>	Курс әртүрлі литологиялық-физикалық қасиеттері бар элементтерден тұратын және әртүрлі фазалық күйлердегі сұйықтықтарды қамтитын табиғи резервуарды зерттейді. Коллекторлық қабаттарды бөлетін сұйықтыққа төзімді қасиеттердің өзгеруі нәтижесінде бірнеше қарашайым резервуарлардың арқасында күрделі резервуарлар пайда болуы мүмкін-қабат, литологиялық, массивтік, страгиграфиялық қорғалған. Мұның бәрі табиғи резервуарларды зерттеу және оның нәтижелерін практикалық қолдану кезінде тиісті әдістемені қажет етеді.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	Білуі керек: <ul style="list-style-type: none"> <li>- шөгінді жыныстардың құрамы, құрылымы және генезисі;</li> <li>- мұнай мен газға арналған табиғи резервуарлар мен тұзақтардың құрамы, құрылымы және генезисі.</li> </ul> Білуі керек: <ul style="list-style-type: none"> <li>- шөгінді жынысты кезбен анықтау және сипаттау;</li> <li>- коллекторлық жыныстардың сыйымдылық қасиеттерін және шиналық жыныстардың скринингтік қасиеттерін сипаттаңыз.</li> </ul> Иелену керек: <ul style="list-style-type: none"> <li>- литогенез теориясының негіздері;</li> <li>- табиғи резервуарлардың, тұзақтардың және мұнай мен газ кен орындарының модельдерін құру дағдылары.</li> </ul> Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек: <ul style="list-style-type: none"> <li>- литологиялық есептерді шешуде.</li> </ul> Жалпы және тарихи геология/Пайдалы қазбалар, Кристаллография минералогия және петрография/Фациялар туралы ілім
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек: <ul style="list-style-type: none"> <li>- литологиялық есептерді шешуде.</li> </ul> Жалпы және тарихи геология/Пайдалы қазбалар, Кристаллография минералогия және петрография/Фациялар туралы ілім
<b>Пререквизиттер</b>	Жалпы және тарихи геология/Пайдалы қазбалар, Кристаллография минералогия және петрография/Фациялар туралы ілім
<b>Постреквизиттер</b>	Кәсіптік геофизика/Ұғымаларды геофизикалық зерттеу және көмірсутек кен орындарының седиментологиялық моделі

<b>Пәннің атауы</b>	Литофасиалды талдау
<b>Пәннің кл</b>	ПП ТК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	6
<b>Семестр</b>	5
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Геологиялық өлкенің физика-географиялық жағдайларын қайта құру. Ол оларда қоршалған органикалық қалдықтар мен тіршілік іздерінің, шөгінді денелердің таралу ерекшеліктері мен қатынастарының негізінде шөгінді

	жағдайларын орнауға мүмкіндік беретін әдістер мен әдістер кешенінен тұрады. Литофасиалды талдау көмірсутектер кен орындарын орналастыратын коллектор жыныстарының литологиялық құрамын, фасальды талдаудың негізгі әдістері мен әдістерін, оларды фасиалды және палеогеографиялық картаға түсіру мақсаттары үшін практикалық пайдалануды, мұнай фацияларының пайда болу жағдайларын, оларда көмірсутектер кен орындарын қалыптастыру және жинақтау үшін қолайлы фациялардың түрлерін зерттеуге бағытталған.
<b>Пәнніңсипаттамасы</b>	
	Білуі керек: - литологиялық-фациялық талдау әдістерін игеру. Білуі керек: - литологиялық-фациялық талдау әдістерін, мұнай-газ жинақтау аймақтарын іздеуде геологиялық-геофизикалық зерттеулер кешенін қолдану Иелену керек: - геологиялық өткеннің физика-географиялық жағдайларын қайта құру. тұндыру жағдайларын белгілеңіз.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	
	Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек: - литофасиалды талдау деректерін өңдеуде және түсіндіруде
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	
	Жалпы және тарихи геология/Пайдалы қазбалар, Кристаллография минералогия және петрография/Фациялар туралы ілім
<b>Пререквизиттер</b>	
	Кәсіптік геофизика/Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу және көмірсутек кен орындарының седиментологиялық моделі
<b>Постреквизиттер</b>	
<b>Пәнніңатауы</b>	<b>Мұнай және газ геологиясы, мұнай мен газдың жиналуын іздеудің геохимиялық әдістері</b>
<b>Пәнніңкөлі</b>	БП ТК
<b>Академиялықкредиттер саны (ECTS)</b>	8
<b>Семестр</b>	5
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Білім алушыларды Геология және мұнай және газ негіздерімен таныстыру, Мұнай және газ геологиясының өзекті мәселелерін, көмірсутектердің көші-қоны мен жинақталуын, мұнай мен газ кен орындарын қалыптастыру мен жоюды, мұнай мен газ кен орнын іздестіру мен барлауды, жер қыртысында мұнай мен газдың таралу заңдылықтарын, аумақтарды мұнай-газ геологиялық аудандастырудың геологиялық принциптерін зерделеу.
<b>Пәнніңсипаттамасы</b>	Курс каустобилиттердің құрамы, шығу тегі, химиялық компоненттері және физикалық қасиеттері, олардың жіктелуі, мұнайдың пайда болу теориялары-органикалық және бейорганикалық, UV көші-қон және жинақтау процесстері, тау жыныстары-коллекторлар, жіктелуі; тау жыныстарының сұзу-сыйымдылық қасиеттері-коллекторлар, Мұнай және газ кен орындары, мұнай және газ кен орындарының түрлері жіктелуі туралы қажетті

	<p>іргелі білім береді Мұнай және газ кен орындары.</p> <p>Мұнай мен газдың жиналуын іздеудегі геохимиялық әдістер тау жыныстарын-коллекторларды, Сулы учаскелерді және Мұнай қабаттарының өзін зерттеу бағыттары бойынша жүргізіледі. Іздеудің екі негізгі бағыты бар-терең геохимия және тікелей іздеу геохимиясы. Геохимиялық әдістерге газгеохимиялық, литогеохимиялық, гидрогеохимиялық, Биогеохимиялық, битуминологиялық жатады.</p> <p>Білуі керек:</p> <p>-мұнай мен газды тудыратын геологиялық процестер, олардың пайда болу, көші-қон, шоғырлану және консервация, қайта бөлу және жою жағдайлары.</p> <p>Білуі керек:</p> <p>- шөгінді қабаттың және іргетастың құрылымын негіздеу, геологиялық деректерді талдау және жалшылау, шөгінді жыныстарды сипаттау және мұнай кестелерін талдап, оларды жіктей білу.</p> <p>Йелену керек:</p> <p>- мұнай-газ түзілу процестерінің кезеңділік дағдылары.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек:</p> <p>- тұзақтарды, кен орындарын және құрылымдық карталарды, геологиялық профильдер мен корреляция схемаларын құру мәселелерінде.</p> <p>Жалшы және тарихи геология/Пайдалы қазбалар, Химия</p> <p>Мұнай және газ кен орындарын өндіру және игеру / Газ конденсатты кен орындарын игеру</p>
<b>Оқыту нәтижелері</b>	
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	
<b>Пререквизиттер</b>	
<b>Постреквизиттер</b>	

<b>Пәннанауы</b>	<b>Мұнай мен газ кен орындарын іздеудің геофизикалық әдістерін кешендеу</b>
<b>Пәнциклі</b>	БП ТК
<b>Академиялықкредиттер саны (ECTS)</b>	8
<b>Семестр</b>	5
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Білім алушыларды геологиялық картаға түсіру, кен орындарын, кенді емес шикізат пен көмірсутектерді іздеу және барлау, инженерлік-геологиялық және гидрогеологиялық міндеттерді шешуде кеңінен қолданылатын пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу мен барлаудың негізгі геофизикалық әдістерімен таныстыру.
<b>Пәнніңсипаттамасы</b>	Оқу процесінде білім алушы тау жыныстарының физикалық және серпімді қасиеттері, шөгінді ортадағы бойлық және көлденең толқындардың таралу жылдамдығы, сейсмикалық барлаудың кезеңдері мен бағыттары, далалық геофизика деректерін алу тәсілдері туралы түсінікке ие болады. Мұнай мен газ кен орындарын іздеу мен барлаудың геофизикалық әдістеріне - гравиметриялық, магнитометриялық, электрлік және сейсмикалық барлау әдістері, осы әдістерді қолдану салалары, далалық деректерді түсіндіру, сондай-ақ барлау Геофизикасы, далалық геофизика деректерін өңдеу технологиялары жатады.

	<p><b>Білуі керек:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- далалық геофизикалық жұмыстарды жүргізудің негізгі технологиялық ерекшеліктері мен әдістемесі.</li> <li>- әртүрлі геологиялық және технологиялық мәселелерді шешудегі геофизикалық зерттеу әдістерінің мүмкіндіктері.</li> </ul> <p><b>Білуі керек:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нақты мәселелерді шешу үшін геофизикалық әдістер кешенін таңдауды негіздеу.</li> <li>- геофизикалық, геохимиялық және геологиялық ақпаратты талдау, жинақтау және кешендеу.</li> </ul> <p><b>Иелену керек:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қойылған геологиялық және технологиялық міндеттерді шешу үшін геофизикалық деректерді бірлесіп түсіндіру әдістемесі.</li> <li>- кен орындарының тау-кен геологиялық жағдайларын талдау дағдылары.</li> </ul>
<p><b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b></p>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ұңғымалардың белгілі бір бөлімі үшін ҰГЗ кешенін құру;</li> <li>- геологиялық міндеттерді шешу;</li> <li>- ҰГЗ деректерін түсіндіру.</li> </ul>
<p><b>Пререквизиттер</b></p>	<p>Жалпы және тарихи геология/Пайдалы қазбалар, Химия</p>
<p><b>Постреквизиттер</b></p>	<p>Мұнай және газ кен орындарын өндіру және игеру / Газ конденсатты кен орындарын игеру</p>
<p><b>Пәннанауауы</b></p>	<p><b>Мұнай және газ кен орындарын өндіру және игеру</b></p>
<p><b>Пәнциклі</b></p>	<p>БП ТК</p>
<p><b>Академиялықкредиттер саны (ECTS)</b></p>	<p>6</p>
<p><b>Семестр</b></p>	<p>6</p>
<p><b>Пәнді оқу мақсаты</b></p>	<p>Кен орнын игеру процесіне талдау жүргізуге, мұнай мен газ өндірудің технологиялық процестерінің құралдарын пайдалануға, Ұңғымалардың жұмысқа қабілеттілігін ұстап тұру және қалпына келтіру бойынша геологиялық-техникалық іс-шараларды әзірлеуге және оған бақылау жүргізуге мүмкіндік беретін дағдылар мен дағдыларды қалыптастыру.</p>
<p><b>Пәнніңсипаттамасы</b></p>	<p>«Мұнай және газ кен орындарын өндіру және игеру» курсының оқыту процесінде білім алушы Мұнай және газ кен орындарын игеру кезінде өнімді қабатта және ұңғымаларда болып жатқан технологиялық процестер туралы білім алады, қабаттық сұйықтықтарды сүзу процестерін бақылау және реттеу және мұнай мен газды өндіру дәрежесін арттыру мақсатында игеру режимдері мен жүйелерін, сүзу өрістеріне әсер ету тәсілдерін біледі кен орындары, Мұнай және газ кен орындарын игеру көрсеткіштерінің технологиялық процестерінің әдіснамасы және мұнай мен газ кен орындарын игеру процесін гидродинамикалық модельдеу принциптері.</p>
<p><b>Оқыту нәтижелері</b></p>	<p><b>Білуі керек:</b></p>

	<p>- кен орындарын игерудің негізгі тәсілдері, ұнғымалар мен кен орындарының өнімділігін арттыру әдістері;</p> <p>- Білуі керек:</p> <p>- әзірлеудің геологиялық және технологиялық көрсеткіштерін жүйелеуді жүргізу</p> <p>Иелену керек:</p> <p>- бағдарламаны және геологиялық талсырмаларды құрастыру әдістерімен.</p> <p>- тірек, параметрлік, іздестіру, барлау ұнғымаларын бұрғылау кезіндегі операцияларға геологиялық қызмет көрсетуді жүзеге асыру.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек:</p> <p>- жобалау-сметалық құжаттамаларды жасау кезінде және мұнай-газ кен орындарын игеру бойынша экономикалық көрсеткіштерді талдау кезінде</p> <p>Петрофизика негіздері/Мұнай қабаты физикасы, Мұнай және газ ұнғымаларын бұрғылау/Ұнғымалардың өнімділігін бағалау әдістері</p> <p>Мұнай-газ кәсіпшілігі геологиясы және мұнай мен газ қорларын есептеу / Көмірсутектер ресурстары мен қорларын бағалау</p>
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	
<b>Пререквизиттер</b>	
<b>Постреквизиттер</b>	

<b>Пәннің атауы</b>	<b>Газ конденсатты кен орындарын игеру</b>
<b>Пәннің клі</b>	<b>БП ТК</b>
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	<b>6</b>
<b>Семестр</b>	<b>6</b>
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	<p>Пәнді зерделеудің мақсаты мұнай-газ ісін зерделеудің негізі ретінде мұнай, газ және газ конденсаты кен орындарын игеру саласында білім алушылардың білім алуы болып табылады</p> <p>«Газ конденсатты кен орындарын игеру» курсы газ конденсатты кен орындары құрылысының ерекшеліктерін, коллектор қабатынан газ конденсатты қоспаны алу жөніндегі технологиялық процестер кешенін, технологиялық көрсеткіштерді игеру процесінің әдістемелік негіздерін және есептеу әдістемелерін, газ конденсатты кен орындарын игеру процесін талдау мен реттеуді, жер қойнауын пайдалану ресурстарын ұтымды пайдалану үшін газ конденсатты өндірудің қабаттарына әсер ету әдістерін, техникасы мен технологияларын зерделеуге бағытталған; көмірсутек кен орындарын игеруді жобалау кезеңділігінің негізгі қағидағары.</p>
<b>Пәннің сипаттамасы</b>	
<b>Оқыту нәтижелері</b>	<p>Білуі керек:</p> <p>- сұйық көмірсутектер кен орындарын игеруді талдау принциптері.</p> <p>Білуі керек:</p> <p>- сұйық көмірсутектер кен орындарын игеруді жетілдіру бойынша негізделген ұсыныстарды ұсыну.</p> <p>Иелену керек:</p>

	- сұйық көмірсутектер кен орындарында қорларды өндіру процестерін қарқынды бойынша техникалық құралдарды ұтымды таңдау әдістері мен құралдары
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Білім алушыларда табиғи газдардың қасиеттерін анықтаудың заманауи әдістерін, газ және газ конденсаты кен орындарын игеру жүйелерін, газ ұңғымаларын пайдалану ерекшеліктерін, газдың қабаттан тұтынушыға дейінгі қозғалысының технологиялық параметрлерін, газды алыс көлікке дайындаудың заманауи әдістерін, жерасты газ қоймаларын құру және пайдалану әдістерін қалыптастыру.
<b>Пререквизиттер</b>	Петрофизика негіздері / Мұнай қабаты физикасы, Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау / ұңғымалардың өнімділігін бағалау әдістері
<b>Постреквизиттер</b>	Мұнай-газ кәсіпшілігі геологиясы және мұнай мен газ қорларын есептеу / Көмірсутектер ресурстары мен қорларын бағалау

<b>Пәннің атауы</b>	<b>Мұнай мен газ кен орындарын іздеудің сейсмикалық барлау әдістері</b>
<b>Пәннің ілі</b>	<b>БП ТК</b>
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	6
<b>Семестр</b>	6
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Пәнді оқытудың мақсаты білім алушылардың Мұнай және газ кен орындарын іздеу мен барлаудың қазіргі заманғы әдіснамасын меңгеруі, білім алушылардың өртүрлі физика-геологиялық жағдайларда мұнай мен газ кен орындарымен байланысты түсіндірме міндеттерін шешуде дағдылары мен дағдыларын игеруі болып табылады. «Мұнай және газ кен орындарын іздеудің сейсмикалық барлау әдістері» курсы сейсмикалық барлау саласында - сейсмоантенцияларда, қабылдағыштарда, голографтарда, сейсмикалық толқындарда, уақытша бөлімдерде қажетті білім көлемін береді. Сейсмикалық барлаудың негізгі мақсаты-мұнай-газ жинақтау үшін қолайлы құрылымдарды іздеу (100% нәтиже береді), сейсмикалық барлау әдістері туралы-шағылысқан толқындар әдісі (МПВ); сынған толқындар әдісі (МПВ), жалпы тереңдік нүктесі әдісі (МОГТ), сынған толқындарды корреляциялық әдісі (КМПВ), көлемді сейсмикалық барлау-3D; геофизикалық зерттеулер деректерін жинау сандық түрде; деректерді өлшеу және интерпретациялау әдістері мен құралдары; шашыраңқы толқындарды интерпретациялауға негізделген сейсмикалық барлау саласындағы инновациялық технологиялар.
<b>Пәннің сапатамасы</b>	Білуі керек: - пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу мен барлаудың сейсмикалық барлау әдістерінің негіздері Білуі керек: - геологиялық-барлау міндеттерін сейсмикалық барлау әдістерімен шешу. Иелену керек: -кендердің, кенді емес шикізаттар мен көмірсутектердің кен орындарын іздеу және барлау кезінде инженерлік-
<b>Оқыту нәтижелері</b>	



	геологиялық және гидрогеологиялық міндеттерді және геологиялық картаға түсіру міндеттерін шешу қабілеті.
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек: - сейсмикалық барлау әдістерімен шешілетін геологиялық-барлау міндеттерін, геологиялық-барлау жұмыстарының жалпы кешеніндегі әрбір сейсмикалық барлау әдісінің рөлі мен орнын дұрыс бағалауды, сондай-ақ нақты іздестіру және барлау міндеттерін шешу үшін геологиялық-кәсіпшілік деректермен бірге далалық сейсмикалық барлау әдістерінің материалдарын білікті пайдалануды анық көрсетеді.
<b>Пререквизиттер</b>	Математика 2, Физика 2
<b>Постреквизиттер</b>	Мұнай және газ кен орындарын іздеу және барлау / Қатты пайдалы қазбалар кен орындарын барлау

<b>Пәннің атауы</b>	<b>Теңіз геофизикасы</b>
<b>Пәннің клі</b>	<b>БП ТК</b>
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	6
<b>Семестр</b>	6
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Акваторияларда зерттеу кезінде қолданылатын геофизикалық әдістердің теориялық негіздері мен техникалық ерекшеліктерін зерделеу, білім алушыларда теңіз геофизикасының заманауи әдістері мен технологиялары бойынша іргелі және қолданбалы білімді қалыптастыру.
<b>Пәннің сапалық нәтижесі</b>	«Теңіз Геофизикасы» пәні білім алушыларды теңіздер мен мұхиттардың су айдындары астындағы жердің ішкі құрылымымен және физикалық қасиеттерімен, мұнай мен газ кен орындарын қалыптастыру, жинақтау және орналастыру процестері үшін қолайлы құрылымдарды анықтауды зерттейтін әдістермен; қайранда мұнай мен газ кен орындарын іздеуде қолданылатын зерттеу әдістерімен, Теңіз геофизикалық жұмыстарын жүргізу технологиясымен таныстырады. теңіз жағдайларының ерекшелігі.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	Білуі керек: - далалық Геофизикалық зерттеулерді өңдеу мен түсіндірудің негізгі әдістері мен әдістері. Білуі керек: - зерттеу объектісінің геологиялық-геофизикалық зерттелуін бағалау. Иелену керек: - далалық геофизикалық деректерді өңдеу және түсіндіру кезіндегі заманауи ақпараттық технологиялармен
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек: - қойылған геологиялық және технологиялық міндеттерге байланысты далалық геофизикалық жұмыстардың технологиялық процестерін жоспарлау және әзірлеу қабілеті
<b>Пререквизиттер</b>	Математика 2, Физика 2
<b>Постреквизиттер</b>	Мұнай және газ кен орындарын іздеу және барлау / Қатты пайдалы қазбалар кен орындарын барлау

<b>Пәннiн атауы</b>	<b>Кәсiптiк геофизика</b>
<b>Пәнiцiклi</b>	БП ТК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	6
<b>Семестр</b>	6
<b>Пәндi оқу мақсаты</b>	Ұңғымаларда геофизикалық зерттеулер жүргiзу, оларды зерттеудiң және каротаждық диаграммаларды қолданудың негiзгi әдiстерi туралы бiлiмдi, iскерлiктi қалыптастыру.
<b>Пәннiң сипаттамасы</b>	Пән тау жыныстарының негiзгi петрофизикалық параметрлерiн, электрлiк, радиоактивтi акустикалық каротаждың негiзгi әдiстерiн, ҰГЗ деректерiн түсiндiру әдiстемесi мен технологиясын зерттеуге бағытталған.
<b>Оқыту нәтижелерi</b>	Бiлуi керек: - мұнай мен газдың құрамы мен қасиеттерi Бiлуi керек: - тәуекелдi бағалау және технологиялық операцияларды орындау сапасын басқару әдiстерiн бағалау Иелену керек: - заманауи ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, алынған ақпаратты жинау, өңдеу және түсiндiру әдiстерiмен
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Пәндi оқу нәтижесiнде бiлiм алушы құзыреттi болуы керек: - көмiрсутек кен орындарын игерудiң барлық кезеңдерiнде технологиялық процестердi басқару және бақылау, сүйемелдеу құралы ретiнде бағдарламалық кешендердi және iлеспе процестердi пайдалану
<b>Пререквизиттер</b>	Петрофизика негiздерi / Мұнай қабатының физикасы
<b>Постреквизиттер</b>	Қазақстан Республикасының мұнай-газ провинциялары мен облыстары / Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары

<b>Пәннiн атауы</b>	<b>Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу және көмiрсутектер кен орнының седиментологиялық моделi</b>
<b>Пәнiцiклi</b>	БП ТК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	6
<b>Семестр</b>	6
<b>Пәндi оқу мақсаты</b>	Седиментология және литология саласында типiк седиментологиялық модельдер негiзiнде табиғи резервуарлардың құрамы, құрылымы және қасиеттерi, олардың түзiлу шарттары, фациалдық және кәсiпшiлiк өзгерiштiгi, құрылымдық бақылау және сапасын бағалау туралы бiлiм беретiн Бакалаврларды даярлау.
<b>Пәннiң сипаттамасы</b>	Седиментологиялық факторлар резервуар мен шиналардың қалыптасу жағдайларын, орналасуын және сапасын

	бақылайды. Бұл дегеніміз, седиментологиялық модельдерді құру мұнай мен газға геологиялық барлау жұмыстарының тиімділігін арттырады, атап айтқанда көмірсутектер кен орындарын игеруге дайындайды.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	<p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мұнай-газ бассейндерінің литологиялық-фациялық ерекшеліктері</li> <li>- литологиялық-фациялық, палеогеографиялық, палеотектоникалық талдау әдістері</li> </ul> <p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практикалық қызметке іргелі ұғымдарды қолдану</li> <li>- страгиграфия, тектоника, магматизм, метаморфизм ерекшеліктерін талдау және олар бойынша геологиялық процестер мен олар жүріп жатқан жағдайларды анықтау</li> </ul> <p>Иелену керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- көмірсутектер кен орындарының геологиялық модельдерін құру үшін геологиялық, геофизикалық жұмыстарды интерпретациялау нәтижелерін өңдеу дағдылары.</li> </ul> <p>Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мұнай-газ кен орындарының өзек материалының физикалық қасиеттерін зерттеу және алынған петрофизикалық деректерді цифрлық өңдеу процесін ұйымдастыру</li> <li>- геологиялық-кәсіптік жұмыстарды ұйымдастыру</li> </ul>
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек:
<b>Пререквизиттер</b>	Петрофизика негіздері / Мұнай қабатының физикасы
<b>Постреквизиттер</b>	Қазақстан Республикасының мұнай-газ провинциялары мен облыстары / Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары
<b>Пәннің атауы</b>	<b>Мұнай және газ кен орындарын іздеу және барлау</b>
<b>Пәннің кәсіптік</b>	ПП ТК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	6
<b>Семестр</b>	7
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	пән Қазақстан аумағы шегінде жер қыртысының геологиялық құрылымы мен дамуы туралы тұтас түсінік қалыптастыруға, сондай-ақ минералдық ресурстардың негізгі түрлерімен, олардың еліміздің болашаққа қамтамасыз етілуімен және минералдық-шикізат кешеніндегі басымдықтармен таныстыруға танылған.
<b>Пәннің сипаттамасы</b>	«Мұнай және газ кен орындарын іздеу және барлау» пәні шеңберінде коллектор жаныстары, шиналы жыныстар, құрамында көмірсутектер жинақталған құрылымдар, мұнай мен газ кен орындарының түрлері, мұнай мен газға іздестіру-барлау жұмыстарын жүргізу кезеңдері мен кезеңдері, әдістер-геологиялық, геофизикалық, геохимиялық гидрогеологиялық, бұрғылау және т. б. зерттеледі; бұрғылау ұңғымалар кен орындарының шекараларын құру үшін, сондай-ақ мұнай-газ қабаттарының пайда болу ауқымы мен қарқындылығын анықтау үшін қолданылады; кен

	орындарының барлық түрлері үшін Ұнғымаларды әртүрлі кезеңдерде орналастыру жүйелері.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	<p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пайдалы қазбаларды болжаудың әдістемелік негіздері;</li> <li>- іздестіру және барлау жұмыстарын жүргізу;</li> <li>- пайдалы қазбалардың болжамды ресурстары мен қорларын бағалау әдістері;</li> </ul> <p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- іздеу-барлау жұмыстарының нақты кезеңдерінде оңтайлы әдістер мен әдістерді таңдай білу керек;</li> <li>- геологиялық құжаттаманы жүргізу;</li> </ul> <p>Иелену керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кен орындарын игеру мен пайдаланудың оңтайлы жағдайларын жасау дағдылары.</li> </ul> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент құзыретті болуы керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алған білімдерін мұнай-газ дела саласындағы ғылыми, өндірістік және практикалық міндеттерді шешу үшін қолдану.</li> </ul> <p>Мұнай және газ ұнғымаларын бұрғылау/Ұнғымалардың өнімділігін бағалау әдістері, Мұнай мен газ кен орындарын іздеудің сейсмикалық барлау әдістері / Теңіз геофизикасы</p> <p>Геологиялық модельдеу / Математикалық модельдеу</p>
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	
<b>Пререквизиттер</b>	
<b>Постреквизиттер</b>	

<b>Пәннің атауы</b>	<b>Қатты пайдалы қазбалар кен орындарын барлау</b>
<b>Пәннің кл</b>	БП ТК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	6
<b>Семестр</b>	7
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Білім алушыларға пайдалы қазбалар кен орындарын болжаудың, іздеудің негізгі әдістерін, пайдалы қазбалар кен орындарын барлау, сынау және геологиялық-экономикалық бағалау әдістерін үйрету.
<b>Пәннің саптамасы</b>	«Қатты пайдалы қазбалар кен орындарын барлау» пәні келесі білім көлемін берді-барлау жұмыстарын орындау барысында пайдалы қазбалар кен орындарымен бірге жүретін компоненттер, оның ішінде сирек металдар, ілесіп газ, күкірт және т. б. зерттеледі, оларды алу мүмкіндігі анықталады; пайдалы қазбалар қабагтарының орналасуы, олардың пайда болу шарттары және кен орнын құрайтын тау жыныстарының құрамы зерттеледі; блоктарды ұтымды пайдалану және қоршаған ортаға ықтимал зиянды барынша азайту шартымен қазбаларды өндіру тәсілдері; пайдалы қазбалар қорларын есептеу және бекіту, олардың сандық ресурстарын бағалау.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	<p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пайдалы қазбаларды болжаудың, іздестіру және барлау жұмыстарын жүргізудің әдістемелік негіздері, пайдалы қазбалардың болжамды ресурстары мен қорларын бағалау әдістері;</li> </ul>

	<p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кен объектілерінде іздестіру және барлау жұмыстарын жобалау, ұйымдастыру және жүргізу, геологиялық құжаттама жүргізу, Геологиялық, шпих, геохимиялық және болжамды-металлогендік карталар жасау, объектілерді қадағалау және контурлау, пайдалы қазбалардың болжамды ресурстарын бағалау және кен объектілеріне геологиялық-экономикалық бағалау жүргізу.</li> </ul> <p>Иелену керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- игеру мен пайдаланудың оңтайлы жағдайларын жасау дағдылары</li> </ul>
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студент құзыретті болуы керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алған білімдерін мұнай-газ дела саласындағы ғылыми, өндірістік және практикалық міндеттерді шешу үшін қолдану.</li> </ul>
<b>Пререквизиттер</b>	Мұнай және газ ұнғымаларын бұрғылау/ұнғымалардың өнімділігін бағалау әдістері. мұнай мен газ кен орындарын іздеудің сейсмикалық барлау әдістері / Теңіз геофизикасы
<b>Постреквизиттер</b>	Геологиялық модельдеу / Математикалық модельдеу

<b>Пәннің атауы</b>	<b>Қазақстан Республикасының мұнай-газ провинциялары мен облыстары</b>
<b>Пәннің клі</b>	ПП ТК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	6
<b>Семестр</b>	7

<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Студенттерді мұнай-газ-геологиялық аудандастырудың негізгі қағидаттары мен бірліктерімен, Мұнай және газ кен орындарын орналастыру заңдылықтарымен, геологиялық құрылыммен және өңірлік мұнай-газ аумақтарының даму тарихымен таныстыру.
<b>Пәннің сияттамасы</b>	«Қазақстан Республикасының Мұнай - газ провинциялары мен облыстары» курсының зерделеу білім алушыларға мұнай-газ провинциялары мен облыстары-Каспий маңы, Оңтүстік Торғай, Оңтүстік Маңғышлақ, Шу-Сарысу, Солтүстік Үстірт, оларды құрайтын негізгі құрылымдық элементтер, литологиялық-стратиграфиялық бөлініс, тектоникалық құрылым, олардағы мұнай мен газды орналастырудың негізгі заңдылықтары туралы білім алуға мүмкіндік береді. газ кен орындары.

<b>Оқыту нәтижелері</b>	<p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мұнай-газ-геологиялық аудандастырудың негізгі қағидаттары мен бірліктері</li> <li>- Мұнай және газ кен орындарын орналастыру заңдылықтары</li> <li>- өңірлік мұнай-газ аумақтарының геологиялық құрылымы және даму тарихы.</li> </ul> <p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гидрогеодинамикалық, гидрогеологиялық, гидрогеохимиялық, газ-гидрохимиялық, палеогидрогеологиялық</li> </ul>
-------------------------	--

	<p>заңдылықтардың рөлін анықтау;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мұнай-газ кешендерін және мұнай-газ жинақтау аймақтарын анықтау,</li> <li>- пайдалы қазбалар кен орындарын орналастыру, жалпы теориялық маңызы бар қорытындылар жасау</li> </ul> <p>Иелену керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тектоникалық және геологиялық карталарды, геологиялық және жиынтық қималарды, мұнай-газ геологиялық және тектоникалық аудандастыру карталарын оқу қабілетімен.</li> </ul>
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Пәнді оқу нәтижесінде студент құзыретті болуы керек:
<b>Пререквизиттер</b>	- инженерлік-геологиялық міндеттерді шешуде.
<b>Постреквизиттер</b>	Жалпы және тарихи геология / Пайдалы қазбалар, Табиғи су қоймаларының литологиясы / Литофасиалды талдау Геологиялық модельдеу / Математикалық модельдеу

<b>Пәннiнaтaуы</b>	<b>Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары</b>
<b>Пәнциклi</b>	ПП ТК
<b>Академиялықкредиттер саны (ECTS)</b>	6
<b>Семестр</b>	7
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Студенттерді Қазақстан аумағының геологиялық құрылысының ерекшеліктерімен, оның жер қыртысының даму тарихымен, сондай-ақ Қазақстанның пайдалы қазбаларымен, елді минералдық ресурстармен қамтамасыз ету жөніндегі істердің жай-күйімен, осы бағыттағы басымдықтар мен перспективалармен таныстыру.
<b>Пәнніңсипаттамасы</b>	«Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары» пәнін зерделеу пайдалы қазбалар - жанғыш кен орындарының геологиялық құрылысының ерекшеліктері; металл, металл емес құрылыс материалдары, тау-кен-техникалық шикізат туралы жүйеленген мәліметтер алуға мүмкіндік береді. Қазақстан Республикасының жер қойнауында пайдалы қазбалардың - кенді, кенді емес, көмір, сирек металдар, алтын, платина, күміс кен орындарының орасан зор қорлары, тұздың үлкен қорлары және т. б.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	<p>Бiлуi керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- геологияның әртүрлі мәселелерін кәсіби түрде шешу жолдары</li> <li>- республика аумағында пайдалы қазбалар кен орнының геологиялық құрылымы мен таралу ерекшеліктері туралы көптеген деректерді әдістемелік тұрғыдан дұрыс игеру.</li> </ul> <p>Бiлуi керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пайдалы қазбалардың негізгі кен орындарының оларды орналастыратын нақты геологиялық құрылымдармен өзара байланысын анықтау.</li> </ul> <p>Иелену керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Қазақстан аумағының геологиялық құрылымы мен пайдалы қазбаларының ерекшеліктері туралы жүйеленген</li> </ul>

	мәліметтер.
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Пәнді оқу нәтижесінде студент құзыретті болуы керек: - алған білімдерін тәжірибеде қолдану - инженерлік-геологиялық міндеттерді шешуде құзыретті болу
<b>Пререквизиттер</b>	Жалпы және тарихи геология / Пайдалы қазбалар, Табиғи су қоймаларының литологиясы / Литофасиалды талдау
<b>Постреквизиттер</b>	Геологиялық модельдеу / Математикалық модельдеу
<b>Пәннің атауы</b>	<b>Геологиялық барлау өндірісін экономика, ұйымдастыру және басқару</b>
<b>Пәннің клі</b>	БП ТК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	5
<b>Семестр</b>	7
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Білім алушылардың мұнай-газ саласының экономикалық мәселелерін құрылымдауға және шешуге мүмкіндік беретін білім мен дағдыларды алуы, кәсіпорынның, учаскенің, цехтың, жеке жұмыс орнының техникалық-экономикалық көрсеткіштерін игеруі және өндірістік, материалдық және еңбек қаржы ресурстарын ұтымды пайдалану әдістері.
<b>Пәннің сипаттамасы</b>	Пәннің маңызды міндеті-өнеркәсіптің әртүрлі салалары үшін мұнай мен газ қорларына қажеттіліктерді ғылыми негізделген анықтау, мұнай мен газ кен орнын экономикалық бағалаудың негізгі ережелерін әзірлеу. Курс нарық жағдайында геологиялық ұйымдардың жұмыс істеуінің экономикалық негіздері; Кәсіпорын қызметінің экономикалық көрсеткіштері туралы түсінік береді, кен орнының геологиялық параметрлерінің оны игеруге техникалық-экономикалық көрсеткіштерге әсерін, ГРП, УБР, НГДУ ұйымдық құрылымын талдайды.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	<b>Білуі керек:</b> - кәсіпорын қызметін экономикалық бағалау өлшемдерін таңдау <b>Білуі керек:</b> - кәсіби қызметте Далалық геологиялық жұмыстарды ұйымдастыру және жоспарлау бойынша дағдыларды қолдану; - экономикалық ресурстарға: табиғи және өндірістік, еңбек, капиталға баға беру; - осы саладағы кәсіпорынның ТЭП есептеу; <b>Иелену керек:</b> - осы саладағы кәсіпорынның экономикалық қызметін дамыту проблемаларын бағалау дағдылары; - осы саладағы кәсіпорын қызметінің техникалық-экономикалық көрсеткіштерін талдау; - осы саланың экономикалық саясатының нормативтік базаларымен жұмыс істеу.
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Пәнді оқу нәтижесінде студент құзыретті болуы керек: -кәсіптік қызметте осы саладағы кәсіпорынның экономикалық және өндірістік қызметін жоспарлау бойынша

	базалық және кәсіптік-бейінді білім мен дағдыларды қолдану. Экономика негіздері, тіршілік ету құқығы және қауіпсіздігі / Ғылыми зерттеу әдістері, Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау / Ұңғымалардың өнімділігін бағалау әдістері Геологиялық модельдеу / Математикалық модельдеу
<b>Пререквизиттер</b>	
<b>Постреквизиттер</b>	
<b>Пәннің атауы</b>	<b>Геонавигация</b>
<b>Пәннің кл</b>	БП ТК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	5
<b>Семестр</b>	7
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Ұңғыманы мақсатты аралықта өткізуді қамтамасыз ету. Ұңғымалардың көлденең секцияларын өткізудің тиімділігін арттыруға және онымен байланысты тәуекелдерді азайтуға бағытталған ұсынымдар беру.
<b>Пәннің сияттамасы</b>	«Геонавигация» пәні, онда көлденең ұңғыманы бұрғылау кезінде бұрғылау бағанының траекториясын түзету үшін бағдарлама қолданылады, ол бұрғылау процесінде ұңғыманың ұңғымасын мұнай бар қабаттан асып кетпейтіндей етіп орналастырады және болашақта мұнайдың максималды ағынын береді. Бағдарлама 3D форматында мұнай кен орнының құрылымдық қаңқасын құру үшін мәліметтер базасымен жұмыс істеу дағдыларын игеруге мүмкіндік береді.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	<b>Білуі керек:</b> - нақты уақыт режимінде көлденең ұңғымаларды бұрғылауды және бүйірлік көлденең оқпандарды кесуді геологиялық сүйемелдеу <b>Білуі керек:</b> ұңғыманы бұрғылау аймағындағы кесудің болжанбайтын өзгерісі, сондай-ақ әртүрлі литологиялық қауіптер. <b>Иелену керек:</b> -геонавигацияда газ-сумен қаныққан қабаттардың болуымен байланысты тәуекелдер мен түсініксіздіктерді ескерту дағдылары
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек: - бұрғылау кезінде алынған мәліметтер негізінде талдау жүргізу, оқиғаларды дамытудың әртүрлі нұсқаларын болжау және қажет болған жағдайда Тапсырыс берушіге ұңғыма оқпанының тәуекел аймақтарына түсу ықтималдығын азайтуға және ұңғыманы өткізу тиімділігін арттыруға бағытталған ұсынымдарды жедел ұсыну.
<b>Пререквизиттер</b>	Экономика негіздері, тіршілік ету құқығы және қауіпсіздігі / Ғылыми зерттеу әдістері, Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау / Ұңғымалардың өнімділігін бағалау әдістері
<b>Постреквизиттер</b>	Геологиялық модельдеу / Математикалық модельдеу



<b>Пәннің атауы</b>	<b>Мұнай-газ кәсіпшілігі геологиясы және мұнай мен газ қорларын есептеу</b>	
<b>Пәншіккі</b>	ІІІ ТК	
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	8	
<b>Семестр</b>	7	
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	<p>Мұнай мен газ кен орындары мен кен орындарын егжей-тегжейлі зерттеу әдістері, қабаттық жағдайдағы сұйықтықтардың қасиеттері, өнімді қабақтарға әсер етудің оңтайлы әдістері, кен орындары мен кен орындарын игеру негіздері, геологиялық-кәсіптік зерттеулер, объектілерді игерудің ең жоғары тиімділігіне қол жеткізуге мүмкіндік беретін өндіру әдістері. Мұнай және газ қорлары мен ресурстарының жіктелуі, қорлардың санағтары мен топтары; Мұнай және бос газ қорларын, еріген газды және ілеспе элементтерді есептеу әдістері; қорлардың мөлшері бойынша кен орындарын жіктеу; мұнай мен газдың перспективалық және болжамды ресурстарын сапалық және сандық бағалау.</p>	
<b>Пәннің сипаттамасы</b>	<p>Пәнді оқу барысында студент мұнай, газ және газ конденсаты кен орындарының геологиялық сипаттамасын игереді; табиғи геологиялық объектілер – UV кен орындары, кен орындарының өнімді қабатының геологиялық құрылымының ерекшеліктері, кен орындарының құндылығының техникалық-экономикалық негіздемесі, игеруді жобалау үшін қажетті геологиялық-кәсіптік ақпарат алу және игеру жобасының жүйесі мен көрсеткіштерінің геологиялық негіздемесі сияқты параметрлер зерттеледі; UV - барланған және баланстық қорлардың жіктелуі, барланған, өнеркәсіптік, перспективалық және болжамды қорлардың санағтары, Мұнай және газ қорларын есептеу әдістері: көлемдік-генетикалық, салыстырмалы талдау, материалдық баланс, қысымның төмендеуі бойынша газ қорларын есептеу.</p>	
<b>Оқыту нәтижелері</b>	<p><b>Білуі керек:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мұнай және газ кен орындарын контурлау әдістемесі, C1, C2 санағтары бойынша кен орнының мұнай және газдың өнеркәсіптік және перспективалық қорларын бағалау; A+B+C1;</li> <li>- геологиялық, геофизикалық және геохимиялық жұмыстарды жобалау және жүргізу әдістері;</li> </ul> <p><b>Білуі керек:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- геологиялық барлау өндірісінде қолданылатын заманауи жабдықтар мен технологияларды қолдану;</li> </ul> <p><b>Йелену керек:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теңізде жүргізілетін заманауи геохимиялық зерттеулердің білімі мен әдістері, тау жыныстарының литофизикалық және литохимиялық сипаттамаларын зерттеу әдістері, ауытқуларды анықтау, геохимиялық ауытқуларда анықталған мұнай-газдың перспективаларын бағалау.</li> </ul>	
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	<p><b>Оқу нәтижесінде студент құзыретті болуы керек:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- скважиналарды жүргізу процесінде геологиялық бақылау жұмыстарын жүргізу, Ұңғымаларды бұрғылау және</li> </ul>	

	сынау материалдарының геологиялық құжаттамасы және қабат жағдайындағы газ, мұнай және су қасиеттері мен пайда болу жағдайлары мәселелерінде. -Ұңғымаларды бұрғылау кезінде алынған ақпаратты талдау. -ұңғымалардың, профилдердің, құрылымдық карталардың, қуат карталарының және басқа да кәсіптік карталардың құрылысын білу.
<b>Пререквизиттер</b>	Табиғи су қоймаларының литологиясы / Литофасиялды талдау
<b>Постреквизиттер</b>	Мұнай мен газға іздестіру-барлау жұмыстарының ұтымды кешені/ҚР мұнай және газ кен орындарының геологиясы

<b>Пәннің атауы</b>	<b>Көмірсутектердің ресурстары мен қорларын бағалау</b>
<b>Пәннің клі</b>	III ТК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	8
<b>Семестр</b>	7
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	студенттерді геологиялық факторларды (пайдалы қазбалардың саны, сапасы, технологиялық қасиеттері, кен орындарын игерудің тау-кен-геологиялық жағдайлары және географиялық-экономикалық жағдайы) бағалауды қамтитын пайдалы қазбалар кен орындарын дұрыс бағалау тәсілдеріне оқыту.
<b>Пәннің сипаттамасы</b>	Пайдалы қазбалар кен орындарын және олардың құрамындағы минералды шикізатты бағалау ҚР ұлттық байлығының басты құрамдас бөлігі, оның негізгі капиталы болып табылады. Пайдалы қазбалардың негізгі түрлері- көмір, жанғыш тақтатастар, ілеспе газ, уран кені; металдар, металл емес кендер, құрылыс материалдары, жер асты суларының қорлары. Бағалау оларды зерделеудің, барлаудың және өнеркәсіптік игерудің барлық кезеңдерінде жүргізіледі. Қорлар мен ресурстарды бағалау әдістері.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	Білуі керек: - қорлар мен ресурстарды жіктеудің негізгі ережелерін, сондай-ақ нақты объектілерде олардың қорлары мен ресурстарын олардың зерттелу дәрежесі мен негізділігі бойынша саралай білу үшін оның негізінде жасалған нұсқаулық құжаттарды білу; - жер қойнауын есептеудің және бағалаудың неғұрлым тиімді нәтижелерін алу және одан әрі ұтымды игеруге қол жеткізу мақсатында қорларды есептеу және ресурстарды бағалау әдістерінің параметрлерін негіздеудің әртүрлі тәсілдері мен әдістері туралы білу. Білуі керек: - құрылымның күрделілігіне және қарастырылып отырған объектінің зерттелу дәрежесіне байланысты қорларды есептеу және ресурстарды бағалау әдісін дұрыс таңдау мүмкіндігі; Иелену керек: -көмірсутектер қорларын есептеу және мұнай мен газ кен орындарын игеруді жобалау мақсатында Мұнай және газ

	кен орындарын геологиялық-кәсіпшілік зерттеу әдістерімен. Оқу нәтижесінде студент құзыретті болуы керек: - геологиялық барлау жұмыстарының бөлінген кезеңдерінде пайдалы қазбалар кен орындарын бағалауды геологиялық қамтамасыз ету әдістері мен технологиясында (іздістіру және бағалау; барлау және игеру); - пайдалы қазбалар кен орындарын геологиялық-экономикалық бағалау бойынша қажетті практикалық дағдыларда.
<b>Пререквизиттер</b>	Табиғи су қоймаларының литологиясы / Литофасналды талдау
<b>Постреквизиттер</b>	Мұнай мен газға іздістіру-барлау жұмыстарының ұтымды кешені/ҚР мұнай және газ кен орындарының геологиясы

<b>Пәннiнaтaуы</b>	<b>Геологиялық модельдеу</b>
<b>Пәншiклi</b>	БП ТК
<b>Академиялықкредиттер саны (ECTS)</b>	6
<b>Семестр</b>	8
<b>Пәндi оқу мақсаты</b>	Геологиялық модельдеу әдістерін геологиялық карталарды, бөлімдер мен профильдерді егжей-тегжейлі құру құралы ретінде зерттеу.
<b>Пәннiңсипаттамасы</b>	Геологиялық модельдеу-кен орнының геологиялық құрылымын, геометриялық параметрлерін, стратиграфиясын, қабат-коллекторлардың литологиялық-фациалдық сипаттамаларын, қабаттың тиімді қалыңдығы мен сұзусыйымдылық қасиеттерінің өзгеруін; мұнай мен газ ресурстары мен қорларының санын айқындау, кен орнының моделін құрудың инновациялық технологияларын ұсыну тәсілі.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	Білуі керек: - ішкі динамиканың геологиялық процестері - сыртқы динамиканың геологиялық процестері - геологиялық карталардың түрлері Білуі керек: - тау жыныстарының пайда болу формаларын анықтау, - тау жыныстарының жасын анықтау, Иелену керек: - геологиялық зерттеулер деректері бойынша геологиялық модельдерді құру әдістерімен
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Оқу нәтижесінде студент құзыретті болуы керек: - Геология және геологиялық модельдеу саласында жалпы түсініктер мен дағдыларды қалыптастыру, геологиялық модельдеу туралы заманауи түсініктерді білу.
<b>Пререквизиттер</b>	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Кәсіпшілік геофизика/Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу және кәмірсутектер кен орнының седиментологиялық моделі

<b>Постреквизиттер</b>	Мұнай мен газға іздестіру-барлау жұмыстарының ұтымды кешені/ҚР мұнай және газ кен орындарының геологиясы
<b>Пәннің атауы</b>	<b>Математикалық модельдеу</b>
<b>Пәннің клі</b>	БП ТК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	6
<b>Семестр</b>	8
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Математикалық модельдер арқылы шындықты зерттеу. Бұл әдістің мәні математикалық модельдерді құру, олардың қасиеттерін зерттеу және осы негізде нақты объектінің жұмысының негізгі заңдылықтары мен ерекшеліктерін анықтау болып табылады.
<b>Пәннің сипаттамасы</b>	Математикалық модельдер-бұл математикалық тұрғыдан көрсетілген және түпнұсқаның маңызды белгілерін сақтайтын нақты объектілердің, процестердің немесе жүйелердің шамамен көрінісі. Математикалық модельдер сандық түрде, логикалық және математикалық конструкцияларды қолдана отырып, геологиялық объектінің негізгі қасиеттерін, геологиялық процесті, оның геометриялық параметрлерін, ішкі және сыртқы байланыстардың байланысын сипаттайды.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	Білуі керек: - белгілі бір объект қалай жұмыс істейді: оның құрылымы, ішкі байланыстары, негізгі қасиеттері, даму заңдылықтары, өзін-өзі дамыту және қоршаған әлеммен өзара әрекеттесу Білуі керек: - объектіге әсер етудің берілген тәсілдері мен нысандарын іске асырудың тікелей және жанама салдарын болжау Иелену керек: - объектінің немесе процесті басқару дағдылары, Берілген мақсаттар мен критерийлер бойынша басқарудың ең жақсы тәсілдерін анықтау;
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек: - дайындық бағыты мен мамандануына сәйкес математикалық модельдерді құру және шешу
<b>Пререквизиттер</b>	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Кәсіпшілік геофизика/Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу және көмірсутектер кен орнының седиментологиялық моделі
<b>Постреквизиттер</b>	Мұнай мен газға іздестіру-барлау жұмыстарының ұтымды кешені/ҚР мұнай және газ кен орындарының геологиясы
<b>Пәннің атауы</b>	<b>Мұнай мен газға іздестіру-барлау жұмыстарының ұтымды кешені</b>
<b>Пәннің клі</b>	БП ТК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	8

<b>Семестр</b>	8
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Зерттелетін кен орнының (кен орнының) геологиялық құрылымының ерекшеліктеріне байланысты іздестіру және барлау жұмыстарының әдістерінің ұтымды кешені бойынша білім алу, бұрғыланған іздестіру және барлау ұңғымалары бойынша геологиялық-геофизикалық және геохимиялық материалдарды жинау, талдау және жалпылау дағдылары мен іскерлігіне оқыту.
<b>Пәнніңсипаттамасы</b>	Қазіргі кезеңде құрылықта және теңізде іздеу-барлау жұмыстарын жүргізудің негізгі кезеңдері мен кезеңдері. Қайраң аймағындағы мұнай мен газ кен орындарын іздеу мен барлаудың қазіргі геологиялық-геофизикалық, геохимиялық әдістері. УВ қорларының санагтары. УВ қорларын халықаралық стандарттар бойынша есептеу әдістері. ҚР аумағын мұнай-газ геологиялық аудандастыру. Каспийдің құрлықтағы және Қайраң аймағындағы мұнай-газ бассейндерінің, табиғи резервуарлардың, тұзақтардың, кен орындарының, ҚР көмірсутектерінің ірі кен орындарының сипаттамасы. Мексика, Маракаиб және Парсы шығанағы, солтүстік теңіз бассейні көмірсутектерінің ірі кен орындары.
<b>Оқытунәтижелері</b>	Білуі керек: - жер қыртысының жер қойнауында мұнай-газ түзілуінің және мұнай-газ жинақталуының болжамы мен процестері бойынша кешен - геологиялық зерттеулер жүргізудің негізгі кезеңдері, бұрғылау негіздері, Мұнай және газ кен орындарын игеру; -мұнай мен газға іздестіру-барлау жұмыстарын ұйымдастыру және жоспарлау; Білуі керек: - мұнай мен газдың жиналуын іздеудің заманауи әдістерін, жер қойнауының мұнай-газдылығын болжауды және ут кен орнының орналасуын қолдану; Иелену керек: - УВ кластерлерін іздеудің, перспективалы құрылымдарда геологиялық барлау жұмыстарын жүргізудің барлық әдістерімен; - перспективалы құрылымдарда іздестіру-барлау жұмыстарын жобалау қағидағтары; - іздеу жұмыстарының графикалық және экономикалық құжаттамасын жасау әдістемесі.
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Оқу нәтижесінде студент құзыретті болуы керек: - геологияның практикалық мәселелерін зерттеу және шешу қабілетінде; - мәселені талдау және бағалау және оның шешімін табу қабілеті; - қолда бар деректерді жүйелеу және талдау және логикалық қорытынды жасау қабілетінде; - туындаған өндірістік проблемаларды шешудің нақты тәсілдерін әзірлеу.
<b>Пререквизиттер</b>	Мұнай-газ кәсіпшілігінің геологиясы және мұнай мен газ қорларын есептеу / Көмірсутектердің ресурстары мен қорларын бағалау, Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау / Ұңғымалардың өнімділігін бағалау әдістері
<b>Постреквизиттер</b>	Қорытынды аттестаттау

<b>Пәннің алауы</b>	<b>ҚР мұнай және газ кен орындарының геологиясы</b>
<b>Пәннің клі</b>	БП ТК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	8
<b>Семестр</b>	8
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Пәнді оқытудың негізгі мақсаты білім алушыларда Мұнай және газ кен орындарының геологиясы саласындағы білім, білік және дағдылар жүйесін қалыптастыру, білім алушыларды Қазақстан Республикасының мұнай-газ облыстарының геологиялық құрылымы бойынша нақты ақпаратпен, жекелеген кен орындарының өнеркәсіптік құндылығын бағалау қағидағтармен, Мұнай және газ кен орындарын игеру жүйелерін жобалау әдіснамасымен, кен орындарын игеруді бақылау әдістерімен таныстыру болып табылады.
<b>Пәннің нәтижесі</b>	Білім алушыларда мұнай-газ провинциялары (МГП) шегінде мұнай-газ облыстарын (МГП) бөлудің геотектоникалық критерийлері саласында білімді қалыптастыру, өнімді қималарды бөлшектей отырып, Каспий маңы МГП шегінде қабаттың құрылысының ерекшеліктері, ұңғымалармен ашылған қималарда криологиялық жағдайлары бар қабаттарды индекстеу, білім алушыларда алған білімдерін пайдалану мүмкіндігін қамтамасыз ететін жеткілікті кең теориялық даярлықтың негіздерін жасау болашақ кәсіби қызметте.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	Білуі керек: кәсіби қызмет барысында туындайтын өндірістік міндеттерді шешу үшін негізгі ұғымдар;; оқу материалын оқу және практикалық игеру процесінде жаратылыстану пәндерінің негізгі заңдарын қолдану; жаңа ғылыми және технологиялық жетістіктер туралы ақпаратты мақсатты іздеуді жүзеге асыру, Нормативтік құқықтық құжаттарды пайдалану, алынған ақпаратты жинау, өңдеу және түсіндіру; Иелену керек: стандартты бағдарламалық құралдарды қолдана отырып жұмыс істеу дағдылары; мұнай-газ кәсіпшілігін жүзеге асыруда қолданылатын технологиялық және беріктік есептеулер дағдылары, табиғи күйдегі кен орындарын зерттеу әдістері.
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек: - таңдалған кәсіби қызмет саласына сәйкес технологиялық процестерді жедел сүйемелдеуді жүзеге асыру мүмкіндігі
<b>Пререквизиттер</b>	Мұнай-газ кәсіпшілігінің геологиясы және мұнай мен газ қорларын есептеу / Көмірсутектердің ресурстары мен қорларын бағалау, Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау / Ұңғымалардың өнімділігін бағалау әдістері
<b>Постреквизиттер</b>	Қорытынды аттестаттау

### Вузовский компонент

<b>Пәннің ағауы</b>	<b>Математика 1</b>
<b>Пәншіклі</b>	БП/ЖК
<b>Академиялықкредиттер саны (ECTS)</b>	5
<b>Семестр</b>	1
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	<p>Курстың негізгі түсініктерін меңгеру және сызықтық алгебра, аналитикалық геометрия және математикалық талдау әдістерін меңгеру.</p> <p>Логикалық және алгоритмдік ойлауды, математикалық интуицияны, абстрактілі объектілермен жұмыс істей білуді, қолданбалы есептерді шешу үшін математикалық талдау әдістерін қолдануды дамыту.</p> <p>«Математика-1» пәні келесі бөлімдерден тұрады: Сызықтық алгебра, векторлық алгебра, жазықтықтағы және кеңістіктегі аналитикалық геометрия, математикалық талдау бөлімдері: нақты сандар, сандық жиындары, бір айнымалы функциясы, функцияның шегі мен үзіліссіздігі, бір айнымалы функциясының дифференциалдық есебі, функцияларды зерттеу және олардың графигін салу үшін дифференциалдық есептеуді қолдану, бір айнымалы функциясының интегралдық есебі. «Математика-1» пәні студенттің математикалық білімінің іргегасы болып табылады және осы курс аясында кәсіби іс-әрекетте математикалық әдістерді қолдану бойынша практикалық бағыт-бағдар беру жүзеге асырылады.</p> <p>Пәнді оқу кезінде студенттер жаратылыстану мен техникадағы қарапайым жүйелер мен процестердің математикалық модельдерін құруды, математикалық және техникалық есептерді шешудің ең жақсы әдістерін таңдауды және алынған нәтижелерді өңдеуді үйренуі керек.</p>
<b>Пәнніңсінаптамасы</b>	<p><i>Пәндерді оқу нәтижесінде білім алушы білуі керек:</i></p> <p>«Математика 1» пәні курсында оқытылатын негізгі ұғымдар, теоремалар және математикалық әдістер; курстың негізгі ұғымдарын геометрия, физика, техникалық пәндерде қолдану; осы пәнде оқытылатын математикалық әдістердің математикалық модельдерді құрудағы рөлі туралы білу.</p> <p><i>Білім алушы типтік есептерді қолдана отырып шығара білуі керек:</i> сызықтық және векторлық алгебра, аналитикалық геометрия және типтік кәсіби есептерді шешу үшін математикалық талдау; кәсіби есептерді шешуде заманауи оқу және ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, жаңа математикалық білімдерді меңгеру.</p>
<b>Оқыту нәтижелері</b>	<p><i>Оқу пәндерін оқу нәтижесінде білім алушы меңгере білуі керек:</i> қатаң математикалық пайымдаулар мен дәлелдемелер, әртүрлі сандық және сапалық қатынастарды білдіру үшін математикалық ұғымдар мен белгілерді дұрыс қолдану; сызықтық алгебра, векторлық алгебра, аналитикалық геометрия, бір айнымалы функцияның дифференциалдық есептеу аппараттарын қолдана отырып, есептер шығару әдістері; математикалық әдебиеттерден, жергілікті және ғаламдық ақпараттық желілерден қажетті ақпаратты табу дағдылары және</p>

	нәтижелерді мағыналы талдауды үйрену.
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	<b>Білім алушы білікті болуы керек:</b> -кәсіби қызмет барысында туындайтын есептеу және аналитикалық есептерді шешу үшін математикалық аппараттарды қолдану; - сызықтық алгебра, векторлық алгебра, аналитикалық геометрия, жаратылыстану мәселелерін шешуге арналған дифференциалдық есептеу теориясының әдістерін тандау және қолдану; - инженерлік мәселелерді шешкен кезде алынған нәтижелерді түсіндіруді талдау әдістерін қолдану.
<b>Пререквизиттер</b>	Бастауыш математика
<b>Постреквизиттер</b>	Математика 2

<b>Пәннің атауы</b>	<b>Химия</b>
<b>Пәншіксілі</b>	БП ЖК
<b>Академиялықкредиттер саны (ECTS)</b>	3
<b>Семестр</b>	1
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Химия пәнін игерудің мақсаты химия заңдарын оқыту, қалыптастыру арқылы инженерлік білімді беру, дамыту және химиялық құралдарды қолдану қабілеті арқылы инженерлік міндеттерді шешу.
<b>Пәнніңсипаттамасы</b>	Курс химияның жалпы заңдары мен ұғымдарын, соның ішінде периодтық заңды, химиялық процестердің негізгі заңдылықтарын, химиялық байланыс теориясын, ерітінділер туралы ілімді, тотығу-тотықсыздану реакцияларын, жүйелердегі кинетика мен тепе-теңдік туралы және зертханада жұмыс істеудің негізгі әдістерін үйретеді. Кәсіби қызмет көрсету нысандарының әрекет ету принциптері мен инженерлік мақсаттарын шешуде химияның негізгі заңдарын, құбылыстары мен процестерін білуі керек. Кәсіби қызмет көрсету нысандарының әрекет ету принциптері мен инженерлік мақсаттарын шешуде химияның негізгі заңдары мен ұғымдарын қолдана білу. Кәсіби қызмет көрсету нысандарының әрекет ету принциптері мен инженерлік мақсаттарын шешуде химияның негізгі заңдары мен ұғымдары дағдыларын игеру:
<b>Оқыту нәтижелері</b>	Өр түрлі салалардағы нәтижелердің тиімділігін бағалауда жаратылыстану білім негіздерін пайдалана білудің жалпы кәсіби құзиреттілігінің болуы Бастауыш химия
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Гидрогеология және инженерлік геология / Мұнай-газ гидрогеологиясы
<b>Пререквизиттер</b>	
<b>Постреквизиттер</b>	

<b>Пәннің атауы</b>	<b>Математика 2</b>
---------------------	---------------------



Пәнніңсілі	БП/ЖК
Академиялықкредиттер саны (ECTS)	5
Семестр	2
Пәнді оқу мақсаты	<p>Құрстың негізгі түсініктерін оқып үйрену және комплекс сандар теориясының, көп айнымалы функцияларының, көп айнымалы функциясының дифференциалдық есебінің, еселі интегралдардың, дифференциалдық теңдеулер, қатарлар, ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика әдістерін меңгеру. Студенттердің ықтималдық-статистикалық ойлау білімін, қолданбалы мәселелерді математикалық зерттеу дағдыларын, болашақ кәсіби іс-әрекеттің қолданбалы есептерінде математикалық әдістерді және математикалық модельдеу негіздерін қолдана білуді қалыптастыру.</p>
Пәнніңсінаптамасы	<p>«Математика 2» пәні келесі бөлімдерден тұрады: комплекстік сандар, көп айнымалы функция, көп айнымалы функциясының дифференциалдық есебі, дифференциалдық теңдеулер, еселі интегралдар, қатарлар, ықтималдық теория және математикалық статистика элементтері бөлімдерін қамтиды. Курстың практикалық бөлігі негізінен геометрия, физика және техникалық пәндердегі құрстың негізгі ұғымдарын қолдануға арналған.</p> <p>«Математика 2» пәнінің ұғымдары мен әдістері кез келген техникалық пәннің ажырамас бөлігіне айналды, бұл курста болашақ инженерлердің іргелі математикалық дайындық деңгейін арттыру үшін математиканың қолданбалы рөлі күшейеді.</p>
Оқыту нәтижелері	<p><i>Білім алушы білуі керек:</i> «Математика-2» пәні курсында оқытылатын негізгі ұғымдар, теоремалар және математикалық әдістер; «Математика-2» курсының негізгі ұғымдарының геометрия, физика, техникалық пәндердегі қолданылуын білу, осы пәнде оқытылатын математикалық әдістердің математикалық модельдерді құрудағы рөлін білу.</p> <p><i>Білім алушы тигітік есептерді шығара білуі керек,</i> оның ішінде: типтік кәсіби есептерді шешу үшін «Математика-2» пәні курсында оқытылатын математикалық әдістерді қолдану; кәсіби есептерді шешуде заманауи оқу және ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, жаңа математикалық білімдерді меңгеру.</p> <p><i>Оқу пәндерін оқу нәтижесінде білім алушы меңгере білуі керек:</i> қатаң математикалық пайымдаулар мен дәлелдемелер, әртүрлі сандық және сапалық қатынастарды білдіру үшін математикалық ұғымдар мен белгілерді дұрыс қолдану; сызықтық алгебра, векторлық алгебра, аналитикалық геометрия, бір айнымалы функцияның дифференциалдық есептеу аппараттарын қолдана отырып, есептер шығару әдістері; математикалық әдебиеттерден, жергілікті және ғаламдық ақпараттық желілерден қажетті ақпаратты табу дағдылары және нәтижелерді мағыналы талдауды үйрену.</p>
Қалыптастырылатын құзыреттер	<p>Білім алушы <b>білікті</b> болуы керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- математика мен жаратылыстану ғылымдарының заңдары мен әдістеріне негізделген білімнің заманауи деңгейіне сәйкес әлемнің ғылыми көрінісін ұсыну үшін;</li> </ul>

	-кәсіби қызмет барысында туындайтын мәселелердің табиғи ғылыми мәнін ашу, оларды шешу үшін математикалық талдау әдістерін тандау және қолдану; - инженерлік мәселелерді шешкен кезде алынған нәтижелерді мағыналы түсіндіруді талдау әдістерін қолдану.
<b>Пререквизиттер</b>	Математика 1
<b>Постреквизиттер</b>	Геологиялық модельдеу /Математикалық модельдеу

<b>Пәннің атауы</b>	<b>Физика 1</b>
<b>Пәнниклі</b>	БП/ЖК
<b>Академиялықкредиттер саны (ECTS)</b>	5
<b>Семестр</b>	2
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Материалдық денелердің қозғалысы мен тепе-теңдігінің жалпы заңдылықтарын және сонымен бірге денелер арасындағы өзара әрекеттесуді зерттеу, деформацияланатын қатты дененің қолданбалы механикасы саласына теориялық және практикалық дайындық, сонымен қатар білім алушылардың молекулалық физика және термодинамика негіздері, электродинамикадағы маңызды физикалық фактілер, ұғымдар, заңдар бойынша теориялық білімдерін жетілдіру, осы білімді практикада қолдана білу.
<b>Пәнніңсипаттамасы</b>	"Физика 1" курсы денелердің қозғалысын және қозғалыс кезінде олардың бір-бірімен әрекеттесуін, идеал газ заңдарын, тасымалдау құбылыстарын, электродинамиканы зерттейді. Курста табиғаттағы сұйықтар мен газдардың қозғалысы сипатталады; атмосфералық және су астындағы тоқтар; механикалық тербелістер мен толқындар, электр зарядының сақталу заңы, Кулон заңы, тұрақты электр тогы, кернеу, электрлік потенциал, заттардағы және вакуумдегі магнит өрісі, электромагниттік өрістердегі ортаның қозғалысын, қолданылуын оқытылады.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	<b>Білім алушы істей білуі керек:</b> қатты денелер мен нүктелер кинематикасы мен динамикасының сипаттамаларын, сұйықтар қозғалысын, идеал газ заңдарын, негізгі электр және магнит құбылыстарын және олардың заңдарын, олардың қолданылу шегін, электр және магниттік негізгі физикалық шамалар мен физикалық тұрақтыларды, олардың анықтамалары, мағынасы, өлшем бірліктерін, курс теориясын пайдалана отырып, практикалық есептерді шешу. Білім алушы тиісті кәсіби есептерді шешу үшін физикалық әдістерді қолдана білуі керек; кәсіптік міндеттерді шешуде заманауи оқу және ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, жаңа білімді өз бетінше меңгеру.
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Курсты оқыту нәтижесінде білім алушы <b>құзыретті болуы</b> керек: әртүрлі физикалық сипаттағы құрылғылардағы құбылыстар мен процестердің физикалық мәнін анықтау және оларға қатысты қарапайым техникалық есептеулерді орындау, қазіргі заманғы физикалық зертхананың аспаптарымен және жабдықтарымен жұмыс істеу; физикалық өлшеудің және эксперименттік деректерді өңдеудің әртүрлі әдістемелерін пайдалану; анықтамалық әдебиетте және ақпараттық желілерде қажетті ақпаратты іздеу дағдыларын меңгеру.

<b>Пререквизиттер</b>	Бастауыш физика
<b>Постреквизиттер</b>	Физика 2
<b>Пәннің атауы</b>	<b>Физика 2</b>
<b>Пәннің түрі</b>	БП/ЖК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	5
<b>Семестр</b>	3
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Құрстың негізгі түсініктерін оқып үйрену және электромагниттік өріс үшін Максвелл теориясының негіздерін, электромагниттік тербелістер мен толқындар теориясын, айнымалы ток тізбектерін, геометриялық және электронды оптика теориясын, толқындық оптика, сәулеленудің кванттық табиғатын шешу әдістерін меңгеру, практикалық есептер шығару, зертханалық жұмыстарды орындау; құрстың негізгі ұғымдары мен әдістерінің техникада қолданылуын зерттеу.
<b>Пәннің сипаттамасы</b>	Физика 2" курсы электромагниттік өріс үшін Максвелл теориясының негіздерін, электромагниттік тербелістер мен толқындарды, айнымалы ток тізбегін, толқындық оптиканы, сәулеленудің кванттық табиғатын, жартылай өткізгіштердің теориясын, жартылай өткізгіш аспаптарды, олардың қолданылуын қарастырады.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	Білім алушы <b>білуі керек:</b> әртүрлі физикалық сипаттағы құрылыстардағы құбылыстар мен процестердің физикалық мәнін анықтау және оларға қатысты қарапайым техникалық есептеулер жүргізу, заманауи физикалық зертхананың аспаптарымен және жабдықтарымен жұмыс істеу; физикалық өлшеудің және эксперименттік мәліметтерді интерпретациялап, қорғау, талдау дағдысын білуі керек.
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Құрсы аясында білім алушы құзыретті болуы керек: -электромагниттік өріс теориясы, тербелістер мен толқындар, толқындық оптика, сәулеленудің кванттық теориясы саласындағы іргелі физикалық заңдарды тәжірибе, зерттеу сабақтарында қолдануға; - қолданбалы есептерді шешу үшін курс теориясын қолдану; - кәсіби іс-әрекет барысында туындайтын есептеу-аналитикалық есептерді шешу үшін физикалық-математикалық аппаратты пайдалану.
<b>Пререквизиттер</b>	Физика 1
<b>Постреквизиттер</b>	Гидравлика
<b>Пәннің атауы</b>	<b>Сызба геометрия және компьютерлік графика</b>
<b>Пәннің түрі</b>	БП/ЖК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	5

<b>Семестр</b>	3
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Пәнді оқудың мақсаты – ESKD стандарттарына сәйкес жасаған тікбұрышты проекция әдісіне негізделген объектілердің кескіндерін орындау және оқу бойынша білім мен дағдыларды алу, стандарттар мен анықтамалық материалдарды пайдалануды үйрену, сызу техникасын меңгеру және машина жасаудың заманауи әдістерімен танысу.
<b>Пәннің сапалық нәтижелері</b>	«Сызба геометрия және компьютерлік графика» техникалық пәндер үшін бірқатар маңызды міндеттер қояды. Олар болашақ мамандарға жалпы әдістер туралы білім беруі керек сызбаларды салу және оқу, бейнелерді жасау принциптері кескіндерді құру және өңдеу құралдары; графикалық форматтар 2D және 3D кескіндерін жасаудың негізгі әдістері мен әдістері, бұл әртүрлі техникалық және басқа объектілерді жобалау, салу, өндіру және пайдалану процесінде туындайтын әртүрлі инженерлік және геометриялық мәселелердің үлкен санын шешуді қамтамасыз етеді.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	Сызбаның көмегімен жаңашыл идеяларды жеткізе білу, болашақ өндірістік қызметтің ажырамас атрибуты ретінде конструкторлық құжаттаманы қабылдау, құру және өңдеу. ESKD стандарттарында объектілердің және оларға қатысты шарттардың кескіндерін салу әдістері. Позициялық және метрикалық есептерді шығаруды, құрастыру бірліктерінің сызбаларын оқуды; сызбаларды орындау үшін Бірыңғай конструкторлық құжаттама жүйесінің (ESKD) талаптарына сәйкес графикалық сауатты орындау.
<b>Қалыптасатын қабілеттері</b>	Білім алушы игеруі керек: мемлекеттік ESKD стандарттарының негізгі ережелері мен нормативтерінің қолданылу салаларын, геометриялық құрылыстардың проекциялық тұрғызылу тәсілдерін, күрделі сызбалар мен олардың элементтерін өз бетінше оқу және орындау. Ғылыми дәрежеде күрделі геометриялық сызбалардың оқылуын және олардың тұрғызылу ережелерін, мемлекеттік стандарттар мен конструкторлық құжаттардың толтырылу ережелерін сауатты меңгеру және компьютерлік графикадан хабардар болу.
<b>Пререквизиттер</b>	Математика I
<b>Постреквизиттер</b>	Құрылымдық геология / Геологиялық картаға түсіру
<b>Пәннің атауы</b>	<b>Гидравлика</b>
<b>Пәннің циклі</b>	БП /ЖК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	5
<b>Семестр</b>	4
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Гидравликаның негізгі заңдарын практикада қолдану және теория негіздерін меңгеру: - сұйықтықтың негізгі физикалық қасиеттерін; - сұйық статикасының негізгі заңдары мен теңдеулерін; - сұйықтық қозғалысының түрлері, тұтқыр сұйықтық ағыны үшін Бернулли теңдеуі,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- қысымның жоғалуын анықтаудың түрлері мен әдістерін;</li> <li>- саңылаудан және саптамалар арқылы сұйықтықтың ағуын анықтау формулалары;</li> <li>- құбырлардың жіктелуі мен есептеулері.</li> </ul>
<b>Пәнніңсипаттамасы</b>	«Гидравлика» пәні сұйықтықтың негізгі физикалық қасиеттерін, сұйық қысымын, гидростатикалық қысымды және оның қасиеттерін зерттейді. Сұйықтық статикасының негізгі заңдылықтары мен теңдеулерін, гидродинамика негіздерін, Бернулли теңдеуін қолдануды, гидравликалық кедергіні, саңылаудан және саптамалар арқылы сұйықтықтың шығуын, құбыржолдардың гидравликалық есебін қарастырады. Гидравликалық соққының анықтамасы.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	<p>Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы білуі керек:</p> <p>гидравликалық есептерді шешу әдістері; сұйықтың термиялық кеңеюін анықтау, абсолютті, манометрлік және вакуумдық қысымды, сұйықтықтың негізгі физикалық қасиеттерін есептеу;</p> <p>Пәнді меңгеру нәтижесінде білім алушы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гидростатиканың негізгі теңдеулерін, Бернулли теңдеулерін гидравликалық есептеулерде қолдану, гидравликалық кедергіні анықтау есептерін шешу.</li> </ul> <p>Саңылаудан және саптамалар арқылы сұйықтықтың ағуын анықтаңыз;</p> <p>Бернулли теңдеулерін іс жүзінде қолдану; гидравликалық есептеулер жүргізу;</p> <p>Бернулли теңдеуін пайдаланып құбырдағы жылдамдықты, ағынның қысымын және қысымның жоғалуын есептеңіз. Қысқа құбырларды есептеңіз. Өртүрлі типтегі саптамалар арқылы сұйықтық ағынын анықтау.</p>
<b>Пререквизиттер</b>	Физика 2
<b>Постреквизиттер</b>	Петрофизика негіздері / Мұнай қабатының физикасы
<b>Пәннің ағауы</b>	<b>Петрофизика негіздері</b>
<b>Пәнніңклі</b>	БП/ЖК
<b>Академиялықкредиттер саны (ECTS)</b>	6
<b>Семестр</b>	5
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	<p>Пән бакалаврларды даярлауға бағытталған:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ұңғымаларды геофизикалық зерттеу саласындағы ғылыми-зерттеу, өндірістік-технологиялық және жобалау-ізвестіру қызметі;</li> <li>- мұнай-газ саласындағы ұңғымаларды геофизикалық зерттеу нәтижелерін түсіндірудің инновациялық тиімді әдістерін әзірлеуге байланысты міндеттерді шешу үшін пәнаралық эксперименттік-зерттеу қызметі;</li> </ul>
<b>Пәнніңсипаттамасы</b>	«Петрофизика негіздері» курсы білім алушыларда тау жыныстарының әртүрлі физикалық қасиеттері, олардың арасындағы байланыс, сондай-ақ олардың жердің физикалық өрістерімен байланысы туралы білімді

	<p>қалыптастырады; петрофизика тұрғысынан әрбір тау жынысы үш фазалы құрамдағы күрделі зат, яғни қатты (минералдардан), сұйық (су, мұнай,) және газ тәрізді (ауа, жанғыш газдар) фазалар, өлшенген қасиеттер арқылы да, әртүрлі геофизикалық әдістердің нәтижелерін физика-математикалық интерпретациялау деректері бойынша да ортаның физикалық моделін құру.</p> <p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- коллекторлардың сүзу-сыйымдылық және физикалық қасиеттері;</li> <li>- кеуектілік және өткізгіштік түрлері, коллекторлардың петрофизикалық түрлері;</li> <li>- коллекторлардың петрофизикалық моделі ұғымы, оны қалыптастыру тәсілдері, петрофизикалық модельдердің қолданылу шарттары мен шектеулері;</li> </ul> <p>Білуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- белгілі бір кен орнының коллекторларын петрофизикалық зерттеу жағдайын бағалау және кен орнын петрофизикалық жете зерттеу мазмұнын анықтау;</li> <li>- тау жыныстарының физикалық параметрлерінің өзгеру себептерін анықтау;</li> <li>- коллектордың петрофизикалық модельдері бойынша кеуектілігін, өткізгіштігін, сұйықтықтың қанықтылығын анықтау</li> </ul> <p>Иелену керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу материалдарын түсіндіру және көмірсутектер кен орындарын игеруді бақылау үшін петрофизикалық деректерді пайдалану дағдылары;</li> <li>- мұнай-газ саласындағы нақты геологиялық және технологиялық міндеттерді шешу кезінде петрофизикалық зерттеулер жобасын жасау дағдылары;</li> </ul>
<p><b>Оқыту нәтижелері</b></p>	
<p><b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b></p>	<p>Оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заманауи білім беру және ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, кәсіби инженерлік міндеттерді анықтау, тұжырымдау, шешу және ресімдеу;</li> <li>- геологиялық барлау саласындағы қызмет үшін қажетті деректерді анықтау, жүйелеу және алу;</li> <li>- заманауи модельдеу әдістері мен компьютерлік технологиялар негізінде алынған нәтижелерді түсіндіре отырып, эксперименттік зерттеулерді жоспарлау, жүргізу, талдау, өңдеу.</li> </ul>
<p><b>Пререквизиттер</b></p>	<p>Кристаллография, минералогия және петрография / Фация ілімі</p>
<p><b>Постреквизиттер</b></p>	<p>Кәсіптік геофизика/Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу және көмірсутек кен орындарының седиментологиялық моделі</p>

<p><b>Пәннің атауы</b></p>	<p><b>Мұнай қабатының физикасы</b></p>
<p><b>Пәннің кл</b></p>	<p><b>БП/ЖК</b></p>
<p><b>Академиялық кредиттер саны</b></p>	<p><b>6</b></p>

<b>(ECTS)</b>	
<b>Семестр</b>	5
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Қабаттың физикалық және физика-технологиялық қасиеттері, қабаттағы деформациялық, толқындық және жылу процестері, қабат сұйықтықтарының қасиеттері және көмірсутектердің фазалық түрленуі, қабаттардың несысу және мұнай беруді арттыру процестерінің физикасы, сондай-ақ кеуекті жыныстардағы Сұйықтықтар мен газдардың қозғалысы туралы түсінік қалыптастыру.
<b>Пәннің сапалық нәтижелері</b>	«Мұнай қабаттарының физикасы» курсы білім алушыларда тау жыныстарының сұзу-сыйымдылық қасиеттерін, физика-механикалық және жылу қасиеттерін, жыныс-коллекторды қанықтыратын қабат сұйықтықтарының құрамы мен физика-химиялық қасиеттерін, көмірсутек жүйелерінің фазалық ауысуларын, қабатта болатын беттік-молекулалық құбылыстарды зерттеу теориясы мен практикасы саласында білім мез дағдыларды қалыптастырады. кеуекті ортадан қабат сұйықтықтарының сүзлуін анықтайтын мұнайдың қасиеттері. Білуге тиіс: қабаттың физикалық және физика-технологиялық қасиеттерін анықтау; мұнай мен газды есептеу теориясының процестерінің физикасы және қабаттың көмірсутек беруін ұлғайту процестері, есептеу әдістері және серпінді режим теориясының негізгі есептеу формулалары, газдың белгіленбеген ағымдарының есептерін қою және шешу Білуі тиіс: қабаттық жүйелердің физикалық қасиеттері туралы деректерді талдау және практикада қолдану; қабаттың геологиялық құрылымының оның физикалық және физика-технологиялық қасиеттеріне әсерін түсіндіру және бағалау Меңгеруі тиіс: инженерлік есептеулерді жүргізу кезінде қабат физикасының деректерін, сондай-ақ қабаттағы сұйықтықтардың қозғалысын гидравликалық есептеу әдістемелерін пайдалану Оқу нәтижесінде білім алушы құзыретті болуы керек:
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	- ойлау мәдениетін меңгеру, ақпаратты жалпылау, талдау, қабылдау, мақсат қою және оған жету жолдарын тандау қабілеті; - практикалық мәселелерді шешу үшін бейіндік-мамандандырылған білімді пайдалану мүмкіндігі.
<b>Пререквизиттер</b>	Қристаллография, минералогия және петрография / Фация ілімі
<b>Постреквизиттер</b>	Қәсіптік геофизика/Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу және көмірсутек кен орындарының седиментологиялық моделі

<b>Пәннің ағауы</b>	<b>Кәсіпкерлік қызмет негіздері және бизнесті басқару</b>
<b>Пәншіклі</b>	БП/ЖК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	6
<b>Семестр</b>	6
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	«Кәсіпкерлік қызмет және бизнесті басқару негіздері» пәнін игерудің мақсаты білім алушыларда оқыту

	<p>процесінде және болашақта өз шығармашылық күштерін қолданудың ықтимал саласы ретінде кәсіпкерлікке жүйелі және ғылыми негізделген көзқарасты қалыптастыру, сондай-ақ бизнесті басқару құралдары және басқару шешімдерін қабылдау бойынша білім кешенін қалыптастыру және практикалық дағдыларды алу болып табылады.</p> <p>Құрста кәсіпкерлік идеяларды іске асырудың практикалық мәселелеріне, кәсіпкердің қызметін жоспарлауға, баға саясатын әзірлеуге, кәсіпкерлік шығындарын азайтуға, сондай-ақ бизнесті басқару құралдары, басқарушылық шешімдер қабылдау бойынша практикалық дағдыларды алуға және ұйымның тиісті саясатын қалыптастыратын негізгі бағыттарды, іс-шараларды, жобаларды зерделеуге ерекше назар аударылады.</p> <p>Білу керек: кәсіпкерліктің теориялық және әдістемелік негіздері туралы; кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру және оның тиімділігін бағалау процесі туралы; мақсат қою принциптері, шаруашылық жүргізудің түрлері мен әдістері. Істей білу: алған білімдерін бизнес құрудың тиімді жүйесін құруға, есептерді ақылмен шешуге қолдану; қаржылық тәуекелдерді талдау және реттеу әдістерін қолдану.</p> <p>Бизнесті басқарудың тиімді жүйесін, басқару тиімділігінің ұйымның бәсекеге қабілеттілігіне әсерін бағалау; Бизнесті жүргізудің экономикалық және әлеуметтік жағдайларын бағалау, нарықтың жаңа мүмкіндіктерін анықтау және жаңа бизнес үлгілерін қалыптастыру қабілеті; заманауи тиімді менеджменттің әдістемесі мен құралдарын пайдалану дағдылары.</p>
<b>Пәннің сипаттамасы</b>	
<b>Оқыту нәтижелері</b>	
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз етуге бағытталған ұйымның стратегиясын стратегиялық талдау, әзірлеу және жүзеге асырудағы біліктілік;
<b>Пререквизиттер</b>	жобаны басқаруға қатысу, бизнес-жоспарды барлық қатысушылардың орындауында жүйелілікті қамтамасыз ету мақсатында кәсіпкерлік қызметті үйлестіру.
<b>Постреквизиттер</b>	Экономика, геологиялық барлау өндірісін ұйымдастыру және басқару / Геонавигация
<b>Пәннің атауы</b>	<b>Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік (салалар бойынша)</b>
<b>Пәннің клі</b>	БП /ЖК
<b>Академиялық кредиттер саны (ECTS)</b>	5
<b>Семестр</b>	7
<b>Пәнді оқу мақсаты</b>	Мақсаты-еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын пайдалану бойынша білім, білік және дағдылар кешенін кеңейту. Қызметкерлердің қауіпсіз еңбек жағдайларына құқықтарын қамтамасыз ету.
<b>Пәннің сипаттамасы</b>	Бұл курста білім алушылар өнеркәсіп индустриясындағы қауіпсіздіктің негізгі қағидағарын: қауіпсіздік техникасы мен салалар бойынша еңбекті қорғауды, өрг-техникалық минимумды, электр қауіпсіздігі ережелерін оқытуды үйренеді. Сонымен қатар технологиялық күрделі арнайы жабдықтармен қауіпсіз еңбек тәсілдері; жеке қорғану құралдарын пайдалану ережесі; алғашқы көмек көрсету ережесі; химиялық заттармен қауіпсіз жұмыс



	істеу ережесін. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы құқықтық нормативтік реттеу.
<b>Оқыту нәтижелері</b>	Білуі керек: Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы заңнама және нормативтік-техникалық құжаттама; қауіпті және зиянды өндірістік факторлар, өндірістегі жазатайым оқиғалар, жабдықтардың, машиналар мен механизмдердің қауіпті аймақтары, өндірістегі қорғау құралдары Іскерліктер: ауадағы зиянды заттарды анықтау, өндірісте адамды қорғаудың техникалық тәсілдері мен құралдарын қолдану. Дағдылар: адамның дене еңбегінің ауырлығы мен шиеленісін бағалау, ауадағы зиянды заттарды, зиянды және қауіпті өндіріс факторларын анықтау.
<b>Қалыптастырылатын құзыреттер</b>	Құзыреттері: еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында қолданыстағы нормаларды, ережелерді, нұсқаулықтар мен қауіпсіздік талаптарын, еңбек заңнамасының негіздерін қолданыңыз; өндірістік санитария, өндірістегі өрт қауіпсіздігі ережелерін, электр қауіпсіздігі ережелерін және т. б. қолдануға қабілетті. Мамандығы бойынша жобалау қызметін еңбекті қорғау және өндірістік қауіпсіздік бойынша заманауи әдістерді қолдана отырып жүзеге асыра алады
<b>Пререквизиттер</b>	
<b>Постреквизиттер</b>	Мұнай және газ кен орындарын іздеу және барлау / Қатты пайдалы қазбалар кен орындарын барлау

Элективті пәндер каталогы қаралды және отырыста бекітуге ұсынылды


«Мұнайгаз» факультеттің сапа жөніндегі кеңесі

№ 8 хаттама « 9 » *сентя* 20 *23* ж.

Факультет кеңесінің төрағасы:

 Ебежанов Е.Б.

ББ басшысы:

 Нурсултанова С.Н.