

Элективті пәндер каталогы

6B07 - Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

6B073 - Сәулет және құрылыс
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

0730

(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

B074 - Қала құрылысы, құрылыс жұмыстары және азаматтық құрылыс
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

6B07302 - Құрылыс
(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

бакалавр
(дайындық деңгейі)

Оқуға түскен жылы 2024 жыл

Әзірленді

БББ академиялық комитеті
АК жетекшісі Кожаметова Д.О.
БББ менеджері Жұмаділов І.Т.

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

Инженерлік-технологиялық факультетінің академиялық сапа жөніндегі комиссия отырысында
2024 жылғы "15" қаңтар №3 хаттама
Жасанды Интеллект және Құрылыс Жоғары мектебінің академиялық сапа жөніндегі комиссия
отырысында
Университеттің Академиялық кеңесінде бекітуге ұсынылды
2024 жылғы "06" маусым №1 хаттама

БЕКІТІЛДІ

Университет Академиялық кеңесінің отырысында 2024 жылғы 16 қаңтардағы No3 хаттама.

Университет Академиялық кеңесінің отырысында 2024 жылғы 18 маусымдағы No 6 хаттама.

Жобалаудағы Autocad

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән AutoCAD бағдарламасын зерттеуге, AutoCAD интерфейсін игеруге, 2D модельдеуді игеруге арналған құралдарға арналған: сурет салу, редакциялау, форматтардың кескінін қалыптастыру, бөліктің ортогональды проекцияларын кесу, AutoCAD көмегімен схемалардың кескінін қалыптастыру. AutoCAD-та 3D модельдеу: 3D модельдеудің негізгі элементтері, 3 D моделін құру, ортогональды проекцияларды құру. AutoCAD-да екі өлшемді және үш өлшемді нысандарды салу.

Пәнді оқыту мақсаты

AutoCAD жүйесінде сызбаларды құру негіздері

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Жобалаудағы AutoCAD" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің жобалық құжаттаманы жасау, редакциялау және талдау үшін AutoCAD бағдарламалық жасақтамасымен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыруды қамтиды. Студенттер бағдарламаның негізгі функциялары мен құралдарын меңгереді, бұл оларға сызбалар мен сызбаларды тиімді әзірлеуге, сондай-ақ дизайн шешімдерін визуализациялауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, жобалау тапсырмаларын сапалы орындауға және жобалау саласындағы кәсіби даярлық деңгейін арттыруға ықпал ететін сыни ойлауды және талдау қабілетін дамытуға назар аударылатын болады.

- 1) AutoCAD пайдалана отырып, инженерлік-геодезиялық міндеттерді шешудің қолайлы әдістері мен құралдарын таңдау;
- 2) AutoCAD-да жобалар жасаңыз және олармен жұмыс жасаңыз;
- 3) AutoCAD - қа деректерді импорттаңыз және олардың негізінде рельефтің сандық модельдері мен жол жоспарларын жасаңыз;
- 4) әртүрлі әдістермен жер жұмыстарының көлемін есептеу және 3D –модельдеу бойынша басқа да жұмыстарды орындау.
- 5) автоматтандырылған 2D және 3D жобалау міндеттерін шешуде AutoCad бағдарламалық жасақтамасын қолдану.

Пререквизиттер

Құрылысқа кіріспе

Постреквизиттер

Сәулет Өндірістік ғимараттардың сәулеті

Жобалаудағы компьютерлік сызу

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән қолданбалы бағдарламалардың графикалық пакеттеріндегі компьютерлік технологияларды зерттеуге және практикалық игеруге арналған және студенттердің кеңістіктік қиялын дамытады. Сонымен қатар, конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесі МемСТ- ты, жобалық құжаттаманың негізгі принциптері мен ережелерін зерттеу. Студенттер AutoCAD компьютерлік бағдарламасын қолдана отырып, графикалық кескіндердің тәсілдерін, бөлшектердің эскиздерін жасауды, жобалық және техникалық құжаттаманы жасауды үйренеді.

Пәнді оқыту мақсаты

"Жобалаудағы компьютерлік сызу" пәнін оқытудың мақсаты- инженерлік компьютерлік дайындық: құрылысшылар үшін. Тапсырмаға студентті сызу және модельдеу саласындағы іргелі инженерлік- геометриялық білім мен білімді минимуммен қамтамасыз ету жатады.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

Инженерлік механика пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері құрылыс конструкцияларының тұрақтылығы мен сенімділігін түсіну үшін маңызды болып табылатын әртүрлі механикалық жүйелерді талдау және есептеу үшін білім мен дағдыларды алуды қамтиды. Студенттер материалдардың статикалық, динамикалық және қарсылық принциптерін үйренеді, құрылымдық элементтердегі жүктемелерді, деформациялар мен кернеулерді есептеуді үйренеді, бұл оларға тұрақты және қауіпсіз құрылыс жобаларын жасауға мүмкіндік береді. Бұл білім неғұрлым мамандандырылған инженерлік пәндерді әрі қарай зерттеуге және жобалауда практикалық қолдануға негіз болады.

- 1) Кеңістіктік формаларды жазықтықта бейнелеу әдістерін ажырату;
- 2) берілген суреттерді пайдалана отырып, әртүрлі объектілердің геометриялық қасиеттерін зерттеу;
- 3) AutoCad графикалық бағдарламасында компьютерді жобалау дағдыларын көрсету

Пререквизиттер

Құрылысқа кіріспе

Постреквизиттер

Сәулет

Құрылыстағы компьютерлік графика

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән мәтіндік және сызбалық өңдеу әдістерін зерттеу мен практикалық игеруге, қазіргі заманғы графикалық редакторларды қолдана отырып, жобалау құжаттамасын әзірлеуге, сонымен қатар білім алушылардың кеңістіктік қиялын дамытуға арналған. Курс барысында білім алушылар AutoCAD жүйесінде графикалық модельдерді: сызбаларды, құрылыстағы объектілерді құруда компьютерлік технологияларды қолдануды үйренеді. Сызба элементтерінің құрылысы: қабырғалар, терезе блоктары, есіктер, өлшемдер, белгілер.

Пәнді оқыту мақсаты

"Құрылыстағы компьютерлік графика" пәнін оқытудың мақсаты: AutoCAD автоматтандырылған жобалау бағдарламасымен жұмыс істеу кезінде негізгі білімдерін көрсете отырып, студенттерді өзіндік, шығармашылық жұмысқа дайындау

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Құрылыстағы компьютерлік графика" пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері студенттердің сәулет және құрылыста қолданылатын заманауи графикалық бағдарламалармен және құралдармен жұмыс істеу дағдыларын дамытуды қамтиды. Студенттер сызбалар, схемалар және үш өлшемді модельдер сияқты графикалық материалдарды жасауды және өңдеуді, сондай-ақ дизайн шешімдерін визуализациялау үшін компьютерлік технологияны қолдануды үйренеді. Курс компьютерлік графиканың негіздерін, соның ішінде векторлық және растрлық графиканы түсінуді қамтамасыз етеді, бұл студенттерге өз идеялары мен жобаларын тиімді ұсынуға мүмкіндік береді. Нәтижесінде студенттер графикалық шешімдерді кәсіби қызметіне сәтті біріктіре алады, бұл олардың еңбек нарығындағы бәсекеге қабілеттілігін арттырады.

1) МемСТ, Конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесі стандарттарын қолдану.

2) автоматтандырылған жобалау жүйелері жұмысының негізгі принциптерін; үш өлшемді беттер мен денелерді; жүйеде сызбаларды құру негіздерін білу

Пререквизиттер

Құрылысқа кіріспе

Постреквизиттер

Сәулет

Сумен қамту және канализация

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пәннің мазмұны қалалар мен елді мекендерді сумен жабдықтау мен кәріздің негізгі міндеттеріне қол жеткізуге бағытталған. Білім алушылардың коммуналдық шаруашылықта санитарлық техниканың қазіргі заманғы жетістіктерін, сумен жабдықтау және кәріз жүйелерінің желілері мен құрылыстарын пайдалануды меңгеруі.

Пәннің мақсаты білім алушылардың бойында сұйықтық қасиеттерінің негіздерін, тұрғын үй ғимараттарын сумен жабдықтау және су бұрудың инженерлік міндеттерін дұрыс шешу үшін қажетті білімді қалыптастыру болып табылады.

Пәнді оқыту мақсаты

"Сумен жабдықтау және су бұру" пәнінің мақсаты студенттердің бойында сұйықтық қасиеттерінің негіздерін, Гидростатика, гидродинамика заңдарын, тұтынушыларға су беруді қамтамасыз ету үшін, сондай-ақ тұрмыстық және жерүсті суларын бұру, тұрғын үй ғимараттарын сумен жабдықтау және су бұрудың инженерлік міндеттерін дұрыс шешу үшін қажетті білімді қалыптастыру болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 4 Азаматтық құрылыстағы инженерлік жүйелер мен машиналарды есептеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Сумен жабдықтау және кәріз" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің қалалық және ауылдық жағдайларда сумен жабдықтау және кәріз жүйелерін жобалау, пайдалану және жаңғырту туралы білімдерін қалыптастыру болып табылады. Студенттер суды тазарту мен таратудың заманауи технологияларымен, сондай-ақ ағынды суларды басқару әдістерімен және оларды қауіпсіз ағызуды танысады. Курс осы жүйелердің дизайнын реттейтін нормалар мен стандарттарды зерттеуді, сондай-ақ олардың жұмыс істеуінің экологиялық салдарын бағалауды қамтиды. Оқыту нәтижесінде студенттер сапалы сумен жабдықтауды және ағынды суларды дұрыс басқаруды қамтамасыз ететін жобаларды тиімді талдап, әзірлей алады, сондай-ақ сумен жабдықтау және кәріз жүйелерінің сенімділігі мен тұрақтылығын арттыру үшін инновациялық шешімдерді қолдана алады.

Азаматтық құрылыстағы инженерлік жүйелер мен машиналарды есептейді

Сумен жабдықтау және су бұрудың, ғимараттардың негізгі проблемалары, объектілерді және елді мекендерді ішкі және сыртқы сумен жабдықтау жүйелерін жобалау және су бұру

Пререквизиттер

Физика

Постреквизиттер

Құрылыс өндірісінің технологиясы

Ғимараттарды тұрғызу кезіндегі геодезиялық жұмыстар

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән жол-көлік құрылыстарын, жолдарды, көпір өткелдерін, құбырларды іздестіруді және бөлуді зерттеуге бағытталған. Сондай-ақ жоспарлау және құрылыс салу жобаларын заттай алып тастау. Қала құрылысын геодезиялық қамтамасыз етуді,

өнеркәсіптік, гидротехникалық құрылыстарды салу кезіндегі геодезиялық жұмыстарды зерделеу. Қазаншұңқырларды салу кезінде геодезиялық жұмыстардың міндеті қазаншұңқырдың контурын орға бекітілген құрылыстың негізгі осьтерінен бөлу, топырақ алуды биіктік бақылау, қазаншұңқырды орындаушылық түсіру болып табылады.

Пәнді оқыту мақсаты

Пәннің мақсаты Геодезиялық жұмыстарды жүргізудің қажетті теориялық білімі мен практикалық дағдылары бар мамандарды даярлау болып табылады, олар одан әрі кәсіби қызметте дайындықтың барлық прогрессивті жетістіктерін және заманауи геодезиялық технологияларды игеруге және өндіріске енгізуге мүмкіндік береді.

Оқыту нәтижелері

ОН 6 Гео-зерттеулерді талдау және іргетастарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Құрылыстарды салу кезіндегі геодезиялық жұмыстар" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің құрылыс пен жерге орналастыруда қолданылатын геодезиялық өлшеулер және кеңістіктік талдау әдістері саласында қажетті білім мен дағдыларды игеруі болып табылады. Курс Геодезияның теориялық негіздерін, соның ішінде жер геометриясын, координаталық жүйелерді, нивелирлеу әдістерін, теодолитті өлшеуді және GPS технологияларын қамтиды. Студенттер топографиялық түсірілім жүргізуді, алынған деректерді талдауды және өңдеуді, сондай-ақ геодезиялық карталар мен жер бедерінің үлгілерін жасау үшін арнайы бағдарламалық құралды пайдалануды үйренеді.

1 жобаланған құрылымдар мен объектілердің геометриялық элементтерін бөлуге байланысты мәселелерді шешу дағдыларын қалыптастыру

2 нормативтік-құқықтық, нұсқаулық және жобалық құжаттармен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру

3 жер бетінде және тау-кен қазбаларында геодезиялық өлшеулер жүргізу әдістерін зерттеу

Пререквизиттер

Құрылысқа кіріспе

Постреквизиттер

Құрылыс өндірісінің технологиясы

Геодезия

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Бұл пәннің мақсаты топографиялық-геодезиялық ізденістер кезінде геодезиялық жұмыстардың құралдары мен әдістері туралы, пайдалы қазбаларды пайдалану барлауы, өндіру және қайта өңдеу, өнеркәсіптік және азаматтық объектілерді, сондай-ақ тау-кен өндіру кәсіпорындарын салу және пайдалану кезінде, өндірістік-технологиялық салада және жобалау-іздірету ұйымдарында дайын жоспарлы-картографиялық материалдарды пайдалану туралы жалпы түсінікті қалыптастыру болып табылады. ұйымдастыру-басқару және ғылыми-зерттеу қызметі.

Пәнді оқыту мақсаты

"Геодезия" пәнінің мақсаты жер бетінде орындалатын геодезиялық Өлшемдер туралы негізгі мәліметтерді, олардың және тік бейіндерді жасау әдістері, жоспарлы және биіктіктегі жерүсті геодезиялық түсірілім, далалық өлшеулер нәтижелерін математикалық өңдеу, жекелеген инженерлік есептерді ғимараттар мен құрылыстарды салу.

Оқыту нәтижелері

ОН 6 Гео-зерттеулерді талдау және іргетастарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Геодезия" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің құрылыс пен жерге орналастыруда қолданылатын геодезиялық өлшеулер және кеңістіктік талдау әдістері саласында қажетті білім мен дағдыларды игеруі болып табылады. Курс Геодезияның теориялық негіздерін, соның ішінде жер геометриясын, координаталық жүйелерді, нивелирлеу әдістерін, теодолитті өлшеуді және GPS технологияларын қамтиды. Студенттер топографиялық түсірілім жүргізуді, алынған деректерді талдауды және өңдеуді, сондай-ақ геодезиялық карталар мен жер бедерінің үлгілерін жасау үшін арнайы бағдарламалық құралды пайдалануды үйренеді.

1 құрылыс алаңында геодезиялық жұмыстардың әртүрлі түрлерін орындау

2 геодезиялық жұмыстар мен инженерлік-геодезиялық ізденістер жобаларын жасау

3 жобалау және инженерлік-геодезиялық ізденістер кезіндегі техникалық міндеттерді шешу

Пререквизиттер

Құрылысқа кіріспе

Постреквизиттер

Құрылыс өндірісінің технологиясы

Геотехника

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Геотехника" пәнін меңгерудің мақсаты-білім алушыны массивтердегі топырақтың физикалық-механикалық қасиеттерін анықтау әдістері, кернеулі-деформацияланғандарды есептеу әдістері жер массивінің жай-күйі табиғи қысымға, жер массивін талдауға байланысты инженерлік құрылымдарды орналастыру негіздері немесе орталары, іргетастарды жобалау әдістерімен танысу шекті состояниам. Алынған білім негізінде білім алушы іргетастардың түрі мен құрылымын таңдау туралы шешім қабылдай алады.

Пәнді оқыту мақсаты

Пәнді игеру мақсаттары "геотехника негіздері" пәнін игерудің мақсаты - студентті массивтердегі топырақтың физикалық-механикалық қасиеттерін анықтау әдістерімен, табиғи қысым мен сыртқы жүктемеге байланысты топырақ массивінің кернеулі-деформацияланған күйін есептеу әдістерімен, жер массивін инженерлік құрылымдардың негізі немесе орналасу ортасы ретінде талдау, шекті күйлер бойынша іргетастарды жобалау әдістерімен таныстыру.

Оқыту нәтижелері

ОН 6 Гео-зерттеулерді талдау және іргетастарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Геотехника" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің топырақтың қасиеттері, олардың жүктеме кезіндегі мінез-құлқы және объектілерді жобалау мен салуға геологиялық факторлардың әсері туралы білімдерін қалыптастыруды қамтиды. Курс топырақты зерттеуге, іргетасты есептеуге және құрылымдардың тұрақтылығына, сондай-ақ топырақты нығайту және жақсарту әдістеріне қатысты тақырыптарды қамтиды. Студенттер геотехникалық жобалау принциптерін меңгереді, топырақты зертханалық және далалық сынау әдістерін үйренеді, сондай-ақ геотехникалық жағдайларды талдау және модельдеу үшін заманауи бағдарламалық кешендерді қолдана алады. Оқыту нәтижесінде олар геотехникалық зерттеулер жүргізуге, құрылыс конструкцияларының тұрақтылығы мен қауіпсіздігін бағалауға, сондай-ақ оларды жобалау және нығайту бойынша ұсынымдар әзірлеуге дайын болады.

1 Гео-зерттеулерді талдайды және іргетастарды жобалайды

2 Құрылыстың инженерлік-геологиялық жағдайларын бағалау

3 Әр түрлі экзогендік және гравитациялық заттарды алдын-ала біліп, ескертіңіз процестер

Пререквизиттер

Құрылыс материалдары

Постреквизиттер

Іргетастар мен негіздер

Инженерлік геология және топырақ механикасы

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пәннің мақсаты құрылыс объектілерінің табиғи және техногендік жағдайларын кешенді зерттеу кезінде мамандарға қажетті білімдер мен практикалық дағдыларды қалыптастыру, осы объектілердің қоршаған ортамен өзара әрекеттесу болжамдарын құру, оларды инженерлік қорғау және халықтың қауіпсіз өмір сүру жағдайларын негіздеу болып табылады. Пәннің мақсаты топырақ механикасы, топырақтың динамикалық қасиеттері, топырақ механикасында сандық есептеу әдістерін қолдану дағдыларын дамыту туралы терең білім алу болып табылады.

Пәнді оқыту мақсаты

Пәннің мақсаты құрылыс объектілерінің табиғи және техногендік жағдайларын кешенді зерттеу кезінде мамандарға қажетті білімдер мен практикалық дағдыларды қалыптастыру, осы объектілердің қоршаған ортамен өзара әрекеттесу болжамдарын құру, оларды инженерлік қорғау және халықтың қауіпсіз өмір сүру жағдайларын негіздеу болып табылады

Оқыту нәтижелері

ОН 6 Гео-зерттеулерді талдау және іргетастарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Инженерлік геология және Топырақ механикасы" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің геологиялық процестер, топырақтың қасиеттері және құрылыс жүктемелері жағдайындағы олардың мінез-құлқы туралы терең білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Курс геологиялық жағдайларды зерттеуге, топырақтың механикалық қасиеттерін талдауға және оларды жіктеу әдістеріне қатысты тақырыптарды қамтиды. Студенттер геологиялық зерттеулер жүргізуді, топырақтың тұрақтылығы мен деформациялық сипаттамаларын бағалауды, сондай-ақ негіздер мен іргетас құрылымдарын жобалау үшін білімді қолдануды үйренеді.

1 Топырақтың физикалық-механикалық қасиеттерін анықтау дағдыларын қалыптастыру

2 Нақты мақсаттар үшін қажетті инженерлік-геологиялық ізденістерді білу; негіз топырақтарын сенімді бағалауды қамтамасыз ететін құрылыс алаңдары

3 Топырақтың физикалық-механикалық қасиеттерін және теориялық заңдылықтарын игеру Топырақ механикасы

Пререквизиттер

Құрылыс материалдары

Постреквизиттер

Іргетастар мен негіздер

Ғимараттар мен имараттардың инженерлік жүйелері

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән, жылыту және желдету технологиясының даму тарихын, сондай-ақ ғимараттардың жылу және ауа режимдерін зерттеуге бағытталған. Жылыту жүйелерін жобалау және пайдалану. Бірліктерді, құбырларды және т.б. пән болашақ мамандардың сумен жабдықтау, кәріз, газбен жабдықтау, елді мекендерді жылумен жабдықтау, су құбырының ішкі құрылысы, кәріз, газ құбыры, желдету, тұрғын ғимараттарды жылумен жабдықтау саласында теориялық білім мен практикалық дағдылардың негіздерін алуды мақсат етеді.

Пәнді оқыту мақсаты

Пәннің мақсаты " ғимараттар мен құрылыстардың инженерлік жүйелері " пәні болашақ мамандардың сумен жабдықтау, кәріз,

газбен жабдықтау, елді мекендерді жылумен жабдықтау, су құбырының ішкі құрылысы, кәріз, газ құбыры, желдету, тұрғын ғимараттарды жылумен жабдықтау саласында теориялық білім мен практикалық дағдылардың негіздерін алуды мақсат етеді.

Оқыту нәтижелері

ОН 4 Азаматтық құрылыстағы инженерлік жүйелер мен машиналарды есептеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Ғимараттар мен құрылыстардың инженерлік жүйелері" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің жылу, желдету, ауаны баптау, электрмен жабдықтау және сумен жабдықтау сияқты инженерлік жүйелерді жобалау, пайдалану және қызмет көрсету принциптері туралы терең білімдерін қалыптастыруды көздейді. Студенттер әртүрлі инженерлік шешімдерді талдай алады, ғимараттардағы қолайлы жағдайларды қамтамасыз ету үшін оңтайлы технологиялар мен жүйелерді таңдай алады. Курс сонымен қатар студенттерге жүйелік ойлау және сыни талдау дағдыларын дамытуға мүмкіндік беретін заманауи технологиялар мен автоматтандыруды инженерлік жүйелерге біріктіруге баса назар аударады. Нәтижесінде студенттер ғимараттар мен құрылыстардың инженерлік жүйелерін жобалау және басқару саласында табысты жұмыс істеу үшін қажетті практикалық білім мен дағдыларды алады.

1 Орындалатын жұмыстардың сапасына бағалау жүргізу

2 Азаматтық құрылыстағы Инженерлік жүйелер мен машиналарды есептейді

3 Инженерлік желілерді есептеудің теориялық негіздері, жүйелерін, жабдықтарды, жабдықтардың жұмыс принциптері ғимараттарды, құрылыстарды, елді мекендерді күзет жағдайында қоршаған ортаны

Пререквизиттер

Физика

Постреквизиттер

Құрылыс өндірісінің технологиясы

Топырақ механикасының негіздері

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Топырақ механикасының негіздері пәні студенттерге ғимараттар мен құрылыстарды салу кезінде топырақтың қасиеттерін зерттеуге көмектеседі.

Бұл пәннің мақсаты топырақ механикасы, топырақ деформациясының ерекшеліктері, негізгі есептеу модельдері, топырақ механикасының геологиялық негіздері, топырақтың динамикалық қасиеттері, реологиялық топырақ механикасының негіздері, топырақ механикасында сандық есептеу әдістерін қолдану дағдыларын дамыту туралы терең білім алу болып табылады.

Пәнді оқыту мақсаты

Пәннің мақсаты топырақ механикасы, эксперименттік-теориялық алғышарттар, топырақ деформациясының ерекшеліктері, негізгі есептеу модельдері, топырақтың ерекше түрлері, топырақ механикасының реологиялық негіздері, топырақтың динамикалық қасиеттері, Топырақ механикасында сандық есептеу әдістерін қолдану дағдыларын дамыту туралы терең білім алу болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 6 Гео-зерттеулерді талдау және іргетастарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Топырақ механикасының негіздері" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттерде топырақтың физикалық және механикалық қасиеттері, сондай-ақ жүктеме кезіндегі топырақтың мінез-құлқы туралы іргелі білімді қалыптастыруға бағытталған. Оқу барысында студенттер топырақтың жіктелуі, олардың икемділігі, сығылу қабілеті және беріктігі сияқты негізгі ұғымдарды үйренеді. Олар сондай-ақ топырақтың сипаттамаларын анықтау үшін қолданылатын зертханалық және далалық сынақ әдістерін меңгереді. Сонымен қатар, студенттер конструкциялардың тұрақтылығын талдау, негіздер мен іргетастарды есептеу үшін теориялық білімді қолдануды үйренеді, бұл оларға жобалау және құрылыс процесінде негізделген инженерлік шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді. Нәтижесінде олар әртүрлі құрылыс жобаларында топырақ механикасын практикалық қолдануға дайын болады.

1 Әлсіз топырақтардың инженерлік есептеулерін, топырақтың реологиялық қасиеттерін ескере отырып, топырақтардағы динамикалық әсерлерді есептеу

2 Гео-зерттеулерді талдайды және іргетастарды жобалайды

3 Нақты мақсаттар үшін қажетті инженерлік-геологиялық ізденістерді білу; негіз топырақтарын сенімді бағалауды қамтамасыз ететін құрылыс алаңдары

Пререквизиттер

Құрылыс материалдары

Постреквизиттер

Құрылыс өндірісінің технологиясы

Геодезиядағы координаттар мен биіктіктер жүйесі

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән ЖНСЖ (жаһандық навигациялық спутниктік жүйе) және GPS ғаламдық навигациялық спутниктік жүйелерінің (GNSS) көмегімен жоғары дәлдікті өлшеулердің орындалуын зерттейді және спутниктік өлшеулер жүргізілетін координаттық жүйелермен тығыз байланысты. Пән ғарыштық геодезияның бөлігі болып табылады, онда жер бетіндегі нүктелердің координаттарын анықтау үшін негізінен геоцентрлік тікбұрышты кеңістіктік координаттар жүйесі қолданылады, ал спутниктердің қозғалысын сипаттау кезінде сфералық координаттар жүйесі қолданылады.

Пәнді оқыту мақсаты

"Геодезиядағы координаттар мен биіктіктер жүйесі" пәнінің мақсаты жер бетінде орындалатын геодезиялық Өлшемдер туралы негізгі мәліметтерді игеру болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 6 Гео-зерттеулерді талдау және іргетастарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Геодезиядағы координаттар мен биіктіктер жүйесі" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің әртүрлі геодезиялық жүйелердегі координаттар мен биіктіктерді анықтау принциптері мен әдістері туралы терең білімдерін қалыптастыру болып табылады. Оқу барысында студенттер координаталық жүйелердің негізгі ұғымдары мен категорияларын, олардың жіктелуін және геодезия практикасында қолданылуын игереді. Олар сондай-ақ өлшеу және есептеу үшін заманауи құралдар мен технологияларды, соның ішінде GPS әдістері мен нивелирлеуді қолдануды үйренеді. Нәтижесінде студенттер алған білімдерін геодезиялық ізденістерде, жобалауда және құрылыста практикалық міндеттерді шешу үшін қолдана алады, бұл оларға кадастрлық және топографиялық жұмыстар саласында сенімді жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

1 жергілікті жердің топографиялық жоспарларын жасау және сызу

2 өлшеу нәтижелерін бастапқы математикалық өңдеуді және олардың дәлдігін бағалауды орындау

3 түсіру негіздемесін жасау және топографиялық түсірілімдерді орындау

Пререквизиттер

Құрылысқа кіріспе

Постреквизиттер

Құрылыс өндірісінің технологиясы

Жылыту және желдету жүйелері

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән жылу мен желдетудің гигиеналық және физикалық негіздерін зерттеуге, жылу жүйесін гидравликалық есептеуге бағытталған. Ауа балансы және желдету жүйелерінің аэродинамикалық есептері, ауаны өңдеу. Пән жылу жайлылығын қамтамасыз етуді – суық мезгілде адамдардың өмірі мен қызметіне қолайлы оңтайлы температуралық жағдайды, ауа ортасының жай – күйін, қоғамдық және өндірістік ғимараттардың үй- жайларындағы ылғалдылық, температура, ұтқырлық, қысым, ауаның құрамы мен тазалығын зерттеуді мақсат етеді.

Пәнді оқыту мақсаты

"Жылыту және желдету жүйелері" пәні жылу жайлылығын қамтамасыз етуді – суық мезгілде адамдардың өмірі мен қызметіне қолайлы оңтайлы температуралық жағдайды, ауа ортасының жай – күйін, қоғамдық және өндірістік ғимараттардың үй- жайларындағы ылғалдылық, температура, ұтқырлық, қысым, ауаның құрамы мен тазалығын зерттеуді мақсат етеді.

Оқыту нәтижелері

ОН 4 Азаматтық құрылыстағы инженерлік жүйелер мен машиналарды есептеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Жылыту және желдету" пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері студенттердің әртүрлі типтегі ғимараттардағы жылыту және желдету жүйелерін жобалау, пайдалану және техникалық қызмет көрсету туралы білім алуын қамтиды. Студенттер жылу техникасының негізгі принциптерін, жылу жүктемелерін есептеу әдістерін және жылу тарату схемаларын, сондай-ақ заманауи желдету және ауаны баптау технологияларын үйренеді. Курс сонымен қатар энергия тиімділігі, жаңартылатын энергия көздерін пайдалану және микроклиматты басқаруды автоматтандыру жүйелерін қамтиды. Оқыту нәтижесінде студенттер оңтайлы микроклиматты, пайдаланушылардың денсаулығы мен жайлылығын, сондай-ақ жылыту және желдету саласындағы нормалар мен стандарттарды сақтауды қамтамасыз ететін жобаларды әзірлей алады.

1 Ішкі және сыртқы сумен жабдықтау жүйелерін жобалау және су бұру

2 Азаматтық құрылыстағы Инженерлік жүйелер мен машиналарды есептейді

3 Жүйелердің гидравликалық және аэродинамикалық есептеулерін игеру жылыту және желдету

Пререквизиттер

Физика

Постреквизиттер

Құрылыс өндірісінің технологиясы

Гидравлика және гидравликалық машиналар

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән гидростатиканы, кинематика негіздерін, газдар мен сұйықтықтар қозғалысының негізгі теңдеулерін зерттейді. Қозғалыс режимдерін, гидродинамикалық ұқсастық негіздерін, гидравликалық кедергіні, сондай-ақ сұйықтықтардың саңылаулардан ағуын зерделейді, сондай-ақ демалу және қозғалыс күйіндегі сұйықтық заңдарын, гидравликалық секіру және бьефтердің, суағарлардың, түйсетін және су шайқайтын құрылыстардың деректерін, сорғылардың сипаттамалары мен конструкцияларын, негізгі параметрлерді есептеу әдістерін зерделейді.

Пәнді оқыту мақсаты

"Гидравлика және гидромашина" оқу пәнін оқытудың мақсаты білім алушыларда Сұйықтық пен газдың Гидростатика және гидродинамика заңдары, авиациялық техникада пайдаланылатын Сұйықтықтар мен газдардың негізгі қасиеттерін айқындау, Азаматтық авиацияның әуе кемелерінде пайдаланылатын гидродинамикалық машиналар мен механизмдер жұмысының қағидаттары бойынша жүйелі инженерлік білімді қалыптастыру болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 4 Азаматтық құрылыстағы инженерлік жүйелер мен машиналарды есептеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Гидравлика және гидравликалық машиналар" пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері студенттердің гидравликалық жүйелер мен механизмдердің жұмыс принциптері туралы терең білімдерін қалыптастыруды қамтиды. Студенттер гидравликалық схемаларды талдай және жобалай білуі керек, әртүрлі технологиялық процестер үшін қолайлы машиналарды таңдап, олардың параметрлерін есептей білуі керек. Сонымен қатар, олар гидравликалық қондырғыларға диагностика мен техникалық қызмет көрсетуді үйренеді, бұл құрылыста және басқа салаларда гидравликалық Жабдықты тиімді және қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз етеді.

1 Алынған білімді шығармашылық жалпылау, өз білімін нақты және объективті ұсыну дағдылары жазбаша және ауызша нысанда

2 Азаматтық құрылыстағы Инженерлік жүйелер мен машиналарды есептейді

3 Көлік құралдарын пайдалану бойынша бакалавр жұмысында алған білімдерін пайдалану өндіру

Пререквизиттер

Құрылыс өндірісінің технологиясы

Постреквизиттер

Ғимараттар мен имараттарды салу технологиясы

Гидромеханика және су ресурстары

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Гидромеханика және су ресурстары" пәні сұйықтықтардың қозғалыс заңдылықтарын және олардың инженерлік құрылымдарға әсерін зерттейді. Студенттер гидродинамика, су ағындарын есептеу, сондай-ақ су ресурстарын талдау саласындағы білімдерін тереңдетеді. Курс су объектілерін басқару және қорғау мәселелерін зерттеуді, сондай-ақ су ресурстарын тұрақты пайдалану үшін инженерлік шешімдерді әзірлеуді қамтиды.

Пәнді оқыту мақсаты

"Гидромеханика және су ресурстары" пәнін оқудың мақсаты студенттерде су жүйелерінің мінез-құлқының негізінде жатқан физикалық принциптер туралы терең білімді қалыптастыру болып табылады. Курс тиімді су инфрақұрылымдарын жобалау үшін қажет су ағындарын талдау және модельдеу әдістерін игеруге бағытталған. Студенттер сонымен қатар экологиялық, экономикалық және әлеуметтік аспектілерді ескере отырып, су ресурстарын бағалау және басқару бойынша білім алады. Маңызды міндет-алған білімдерін Гидравлика және сумен жабдықтау саласындағы нақты мәселелерді шешу үшін практикада қолдану дағдыларын дамыту.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

ОН 6 Гео-зерттеулерді талдау және іргетастарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Гидромеханика және су ресурстары" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің су ресурстарына қатысты практикалық мәселелерді шешу үшін Гидростатика мен гидродинамиканың негізгі принциптерін қолдану қабілеті болып табылады. Студенттер әртүрлі гидравликалық жүйелерді талдай білуі және заманауи стандарттарды ескере отырып, гидротехникалық құрылымдардың элементтерін жобалай білуі керек. Сондай-ақ олардың су шаруашылығының қоршаған ортаға әсерін бағалай алуы және суды басқарудың тұрақты шешімдерін әзірлеуі маңызды. Оқыту нәтижесінде студенттер Су ресурстарын тиімді басқару үшін қажетті заманауи құралдармен және технологиялармен жұмыс істеу дағдыларына ие болады. "Гидромеханика және су ресурстары" пәні бойынша оқытушының оқу нәтижелері студенттерде гидравлика мен гидромеханиканың физикалық және математикалық негіздерін терең түсінуді қалыптастыруды қамтиды. Мұғалім студенттерді су ресурстарын басқару және гидротехникалық құрылыстарды жобалаумен байланысты практикалық міндеттерге теориялық білімді қолдануға шабыттандыруы керек. Маңызды нәтиже сонымен қатар су шаруашылығы саласындағы экологиялық және инженерлік мәселелерді шешуге сыни ойлау дағдыларын және аналитикалық көзқарасты дамыту болып табылады.

Пререквизиттер

Құрылыс конструкциялары

Постреквизиттер

Арнайы ғимараттар мен имараттарды салу

Гидротехника

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Гидротехника" пәні су ресурстарын реттеу және басқару үшін гидротехникалық құрылыстарды жобалау, салу және пайдалану негіздерін зерделейді. Курс шеңберінде студенттер гидродинамика, гидравликалық есептеулер, гидротехникалық құрылыстар, гидротехникалық құрылыстарды басқару және пайдалану негіздерін, сондай-ақ су объектілерімен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік қағидадары туралы зерттейтін болады, бұл оларды болашақта гидротехникалық құрылыс саласындағы кәсіби қызметке дайындайды.

Пәнді оқыту мақсаты

"Гидротехника" пәнінің мақсаты — студенттерге су ресурстарын басқару мен қорғауды қамтамасыз ететін гидротехникалық құрылыстарды жобалау және пайдалану негіздерін үйрету. Курс гидродинамикалық процестерді талдау және су ресурстарын тиімді пайдалану және сақтау үшін инженерлік шешімдер қабылдау дағдыларын қалыптастыруға бағытталған.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

ОН 6 Гео-зерттеулерді талдау және іргетастарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Гидротехника" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің Гидротехникалық құрылыстарды жобалау мен пайдаланудың негізгі қағидаттарын меңгеруін болжайды. Олар гидравликалық процестерді талдауды, ағындарды модельдеуді және қоршаған ортаға әсерді бағалауды үйренуі керек. Сонымен қатар, студенттер заманауи технологиялар мен нормативтік талаптарды ескере отырып, сумен жабдықтау, су бұру және су ресурстарын басқару жүйелерінің жобаларын әзірлеуге қабілетті болады. Нәтижесінде оқыту Гидротехникалық құрылыс саласындағы міндеттерді тиімді шеше алатын мамандарды даярлауды қамтамасыз етеді.

"Гидротехника" пәні бойынша оқыту нәтижелері бойынша студенттер гидравликалық процестерді талдай және есептей алады, сондай-ақ гидротехникалық құрылыстардың сенімділігін жобалай және бағалай алады. Олар әртүрлі пайдалану жағдайларында су объектілерінің тұрақтылығы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін инженерлік әдістерді қолдану дағдыларын меңгереді.

Пререквизиттер

Құрылыс конструкциялары

Постреквизиттер

Арнайы ғимараттар мен имараттарды салу

Инженерлік геодезия

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Инженерлік геодезия" пәні жоспарлы және биік инженерлік-геодезиялық желілерді, топографиялық-геодезиялық ізденістерді, геодезиялық бөлу жұмыстарын, монтаждау жұмыстарын геодезиялық қамтамасыз етуді, құрылыстардың өзгеруін бақылауды, көлік құрылысы кезіндегі геодезиялық жұмыстарды, өнеркәсіптік алаңдардағы геодезиялық жұмыстарды, ғарыштық және компьютерлік технологияларды пайдалануды зерделейді. Пәнді игерудің мақсаты білім алушыларда инженерлік геодезия саласында білім, білік және дағдыларды қалыптастыру болып табылады.

Пәнді оқыту мақсаты

"Инженерлік геодезия" пәнін игерудің мақсаты студенттерде инженерлік геодезия саласында білім, білік және дағдыларды қалыптастыру болып табылады: - берілген және негізделген дәлдікпен нәтижелер алуды қамтамасыз ететін өлшеу тәсілдерін жетілдіру; - аспаптарды зерттеу және жетілдіру, сондай-ақ әртүрлі табиғи жағдайларда өлшеулерді ұйымдастыру және орындау әдістемесі.

Оқыту нәтижелері

ОН 6 Гео-зерттеулерді талдау және іргетастарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Инженерлік геодезия" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің геодезиялық өлшеулер мен топографиялық түсірілім жүргізу дағдыларын дамытуды, сондай-ақ геодезиялық деректерді өңдеу және талдау әдістерін меңгеруді қамтиды. Студенттер жобалау және құрылыс мәселелерін шешу үшін заманауи геодезиялық құралдар мен технологияларды қолдана білуі керек. Сонымен қатар, олар өлшеу дәлдігін және олардың дизайн шешімдеріне әсерін бағалауды үйренеді, бұл инженерлік жұмыстардың сапасын қамтамасыз етудің кілті болып табылады.

1 Гео-зерттеулерді талдайды және іргетастарды жобалайды

2 Берілген нәтижелерден нәтиже алуды қамтамасыз ететін өлшеу тәсілдерін жетілдіру және негізделген дәлдікпен

3 Барлық ғимараттарда ғимараттар мен құрылыстарды салу процесін геодезиялық қамтамасыз ету оның кезеңдерінің

Пререквизиттер

Геотехника

Постреквизиттер

Ғимараттар мен имараттарды салу технологиясы

Аумақты инженерлік абаттандыру

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән елді мекендер аумағын инженерлік ұйымдастыру, қала аумақтарын инженерлік жабдықтауды оқытуға бағытталған. Білім алушылар қала аумақтарын абаттандыру, спорт кешендері мен демалыс аймақтарын инженерлік абаттандыру кезінде көлік және жаяу жүргіншілер қозғалысын ұйымдастыруда құзыретті болуы тиіс. Пәнді игерудің мақсаты- тұрғын үйлерді және ішінара муниципалитеттерді жоспарлау жобаларында аумақтың инженерлік дайындығы мен көлік міндеттерін шешуге байланысты бөлімдердің дизайнын ұйымдастырудың негізгі әдістерін теориялық игеру.

Пәнді оқыту мақсаты

Пәнді игерудің мақсаттары: "аумақтарды инженерлік абаттандыру" пәнін игерудің мақсаты- тұрғын үйлерді және ішінара муниципалитеттерді жоспарлау жобаларында аумақтың инженерлік дайындығы мен көлік міндеттерін шешуге байланысты бөлімдердің дизайнын ұйымдастырудың негізгі әдістері мен әдістерін теориялық игеру.

Оқыту нәтижелері

ОН 6 Гео-зерттеулерді талдау және іргетастарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Инженерлік геодезия" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің геодезиялық өлшеулер мен топографиялық

түсірілім жүргізу дағдыларын дамытуды, сондай-ақ геодезиялық деректерді өңдеу және талдау әдістерін меңгеруді қамтиды. Студенттер жобалау және құрылыс мәселелерін шешу үшін заманауи геодезиялық құралдар мен технологияларды қолдана білуі керек. Сонымен қатар, олар өлшеу дәлдігін және олардың дизайн шешімдеріне әсерін бағалауды үйренеді, бұл инженерлік жұмыстардың сапасын қамтамасыз етудің кілті болып табылады.

1 Құрылыс мақсаттары үшін аумақты инженерлік дайындау талаптарын білу

2 Жаңа жағдайлар пайда болған кезде тік орналасу сызбаларын жасай білу, аумақты қалыпты пайдалануға кедергі келтіретін

3 Елді мекендердің негізгі рекреациялық аумақтарын жобалау дағдыларын меңгеру пункттер

Пререквизиттер

Геотехника

Постреквизиттер

Ғимараттар мен имараттарды салу технологиясы

Гидротехникалық құрылымдарды жобалау

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Гидротехникалық құрылыстарды жобалау" пәні студенттерді гидротехникалық құрылыстарды жобалау принциптері мен әдістерімен таныстырады. Оқыту барысында гидрогеологиялық ерекшеліктері бар су қоймаларын, бөгеттерді, арналарды және басқа да инженерлік жүйелерді есептеу және құру технологиялары игеріледі. Студенттер сонымен қатар гидротехникалық құрылыстарды жобалау мен салуда заманауи инженерлік және гидродинамикалық әдістердің қолданылуын, осындай құрылыстарды салудың заманауи технологияларының ерекшеліктерін зерттейді.

Пәнді оқыту мақсаты

"Гидротехникалық құрылыстарды жобалау" пәнін оқудың мақсаты студенттерде су инфрақұрылымдарын жобалау саласында кешенді білім мен дағдыларды қалыптастыру болып табылады. Студенттер негізгі гидравликалық принциптерді, әртүрлі гидротехникалық қондырғыларды есептеу және жобалау әдістерін үйренеді. Сондай-ақ, өзгермелі климат жағдайында құрылыстардың қауіпсіздігін, функционалдығы мен тұрақтылығын қамтамасыз етуге баса назар аударылады. Маңызды аспект-экологиялық талаптарды зерттеу және жобаланған нысандардың қоршаған ортаға әсері.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

ОН 6 Гео-зерттеулерді талдау және іргетастарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Гидротехникалық құрылыстарды жобалау" пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері студенттердің бөгеттер, каналдар және сорғы станциялары сияқты әртүрлі гидротехникалық нысандарды талдау және жобалау дағдыларын дамытуды қамтиды. Студенттер дизайн шешімдерін оңтайландыру үшін гидравликалық есептеулерді қолдана білуі керек және жобалау кезінде экологиялық аспектілерді ескеруі керек. Түлектер гидротехникалық Жобалауда қолданылатын нормативтік құжаттамада және заманауи бағдарламалық құралдарда сенімді бағдарланады деп күтілуде. Сонымен қатар, олар командада жұмыс істеу және жобаларды әзірлеу процесінде басқа мамандармен тиімді қарым-қатынас жасау қабілетін көрсетуі керек.

Оқытушыға арналған "гидротехникалық құрылыстарды жобалау" пәні бойынша оқыту нәтижелері студенттерде гидротехникалық объектілерді жобалау принциптері мен олардың қоршаған ортаға әсері туралы терең түсінік қалыптастыруды қамтиды. Оқытушы студенттердің талдау, есептеу және жобалау әдістерін, сондай-ақ осы саладағы өзекті технологиялар мен бағдарламалық шешімдерді игеруін қамтамасыз етуі керек. Маңызды аспект-сыни ойлау дағдыларын дамыту және түлектерге практикалық мәселелерді сәтті шешуге мүмкіндік беретін жобалаудағы инновациялық тәсілге қабілеттілік. Сондай-ақ, мұғалім Гидротехникалық құрылыстарды жобалау процесінде пәнаралық тәсілдің және басқа мамандармен ынтымақтастықтың өзектілігіне назар аударуы керек.

Пререквизиттер

Құрылыс конструкциялары

Постреквизиттер

Арнайы ғимараттар мен имараттарды салу

Ғимараттарды санитарлы-техникалық жабдықтау

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән әртүрлі мақсаттағы ғимараттар мен жекелеген объектілерді инженерлік қамтамасыз етуді, ғимараттар мен объектілердің кәріздері мен суағарларын зерттеуге бағытталған. Пән инженерлік мәселелерді шешуге арналған теориялық және практикалық ұсыныстарды зерттейді.

Пәнді оқытудың мақсаты санитариялық-техникалық жүйелерді, суық және ыстық сумен жабдықтау жүйелерін, сондай-ақ әртүрлі мақсаттағы ғимараттардың су бұру жүйелерін жобалау және пайдалану саласында мамандар даярлау болып табылады.

Пәнді оқыту мақсаты

"Ғимараттардың санитариялық-техникалық жабдықтауы" пәнін оқытудың мақсаты санитариялық-техникалық жүйелерді, суық және ыстық сумен жабдықтау жүйелерін, сондай-ақ әртүрлі мақсаттағы ғимараттардың су бұру жүйелерін жобалау және пайдалану саласында мамандар даярлау болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 4 Азаматтық құрылыстағы инженерлік жүйелер мен машиналарды есептеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

1 Жаңа әдістерді жетілдіру және енгізу мәселелерін зерделеу ғимараттарды сумен жабдықтау және су бұру жүйелерін жобалау

2 Көлік құралдарын пайдалану бойынша бакалавр жұмысында алған білімдерін пайдалану өндіру
3 Азаматтық құрылыстағы Инженерлік жүйелер мен машиналарды есептейді

Пререквизиттер

Құрылыс өндірісінің технологиясы

Постреквизиттер

Ғимараттар мен имараттарды салу технологиясы

Құрылыс машиналары мен жабдықтары

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пәннің мазмұны құрылыс машиналарының, көлік, тасымалдау, тиеу-түсіру және жүк көтеру машиналарының, жер және қадалар жұмыстарына арналған машиналар мен жабдықтардың жіктелуін зерттеуге бағытталған. Тас материалдарын ұсақтауға, сұрыптауға және жууға арналған машиналар зерттелуде. Бетондар мен ерітінділерді дайындауға, тасымалдауға және бетон қоспаларын тығыздауға арналған машиналар мен жабдықтар. Әрлеу жұмыстарына арналған машиналар. Құрылыс машиналарын пайдалану негіздері

Пәнді оқыту мақсаты

"Құрылыс машиналары мен жабдықтары" пәнін игерудің мақсаты тұрғын және өнеркәсіптік ғимараттарды салу кезінде құрылыс машиналары мен құрылыс жабдықтарын пайдалану саласында білім, білік және дағдыларды қалыптастыру болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 4 Азаматтық құрылыстағы инженерлік жүйелер мен машиналарды есептеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Құрылыс машиналары мен жабдықтары" Пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің құрылыс техникасының түрлері, жұмыс принциптері және техникалық сипаттамалары туралы терең білімдерін қалыптастыруды қамтиды. Студенттер өнімділік пен жұмыс қауіпсіздігін оңтайландыруды қамтамасыз ете отырып, әртүрлі құрылыс процестері үшін тиісті жабдықты тиімді таңдап, қолдана білуі керек. Олар сондай-ақ құрылыс алаңдарында жабдықтың сенімділігі мен ұзақ қызмет ету мерзімін қамтамасыз ететін машиналарға диагностика, техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізуді үйренеді.

1 Азаматтық құрылыстағы Инженерлік жүйелер мен машиналарды есептейді

2 Пәнді оқу кезінде алынған машиналарды таңдау және құрылыс объектілерінде құрылыс жұмыстарын орындау кезіндегі жабдықтарды

3 Облысқа арналған арнайы әдебиеттерді өз бетінше пайдалану тұрғын үй құрылысы кезінде құрылыс машиналары мен құрылыс жабдықтарын қолдану және Өнеркәсіптік ғимараттар

Пререквизиттер

Құрылыс өндірісінің технологиясы

Постреквизиттер

Ғимараттар мен имараттарды салу технологиясы

Іргетастар мен негіздер

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән іргетастар мен негіздердің негізгі ұғымдарын, олардың түрлері мен жіктелуін зерттейді. Негізгі құрамдас бөліктері. Негіздердің тұнбасы. Іргетастардың деформациясы. Іргетастың жауын-шашынын есептеу, іргетастың тереңдігі, негізгі және қосымша жүктемелер, іргетастарды есептеу әдістемесі зерттейді.

Білім алушылардың қазіргі заманғы іргетастар мен негіздердің түрлері, есептеу және жобалау әдістері, ғимараттар мен имараттардың негіздері мен іргетасын күшейту тәсілдері туралы негізгі мәліметтерді оқып үйрену

Пәнді оқыту мақсаты

Студенттердің қазіргі заманғы іргетастар мен негіздердің түрлері, есептеу және жобалау әдістері, ғимараттар мен имараттардың негіздері мен іргетасын күшейту тәсілдері туралы негізгі мәліметтерді оқып үйрену

Оқыту нәтижелері

ОН 6 Гео-зерттеулерді талдау және іргетастарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Іргетастар мен негіздер" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің іргетастарды жобалау, есептеу және салу принциптері туралы терең білімдерін қалыптастыруды қамтиды. Студенттер жер жағдайларын талдай білуі керек және салынып жатқан объектінің ерекшелігіне байланысты негіздердің ең қолайлы түрлерін таңдай білуі керек. Сонымен қатар, олар іргетастардың тұрақтылығы мен беріктігін бағалауды, сондай-ақ құрылыс құрылымдарының сенімділігін қамтамасыз ету үшін диагностика мен жөндеудің заманауи әдістерін қолдануды үйренеді.

1 Гео-зерттеулерді талдайды және іргетастарды жобалайды

2 Топырақ массивіндегі кернеуді және негіздің деформациясын анықтаңыз сыртқы жүктемелердің әсері

3 Құрылымдар мен беткейлердегі топырақтың тұрақтылығын бағалау, сондай-ақ қоршау конструкцияларына қысым

Пререквизиттер

Геотехника

Постреквизиттер

Ғимараттар мен имараттарды салу технологиясы

Ғимараттарды жобалаудағы BIM-технологиясы

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Ғимараттарды жобалаудағы BIM-технологиясы" пәні стандартты сәулет экспонаттарын жобалау кезінде қажетті элементтерді орындау үшін арнайы сәулет бағдарламалық жасақтамасын қолдануды, тұрғын/ коммерциялық және өнеркәсіптік архитектурада қабырғалар, терезелер жасау үшін арнайы функцияларды және құрылыстың нақты талаптарын қолдануды зерттейді. Пән BIM-технологиясының тұжырымдамасы мен терминологиясын меңгеруге мүмкіндік береді, артықшылықтар мен кемшіліктермен, мемлекет пен кәсіпорын деңгейінде енгізу әдістерімен танысу.

Пәнді оқыту мақсаты

Пәнің мақсаты: жобалаудың жаңа әдісі (Building Information Modeling) туралы ақпарат беру – нәтижесінде ғимараттың ақпараттық моделі қалыптасатын процесс.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

ОН 7 Энергиялық тиімді және ақпараттық үлгілеудегі ғимараттарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

1. Ғимараттарды энергиялық тиімді және ақпараттық үлгілеуді жобалайды/

2. BIM виртуалды ақпараттық модельді әзірлеушілер тобынан бас мердігерге және иелеріне беруге мүмкіндік береді./

3 Сметаларды, "5D сметаны" және басқаларды есептеуді жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Пререквизиттер

Жобалаудағы Autocad

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Құрылыстағы Smart технологиялар

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Құрылыстағы Smart технологиялар" пәні білім алушыларға инженерлік желілер бойынша жобалаудағы қазіргі технологиялар туралы ақпаратты жеткізетін, сондай-ақ құрылыстың әлемдік саласында одан да егжей - тегжейлі зерделейтін, салыстыратын және талдайтын қателіктер мен кемшіліктерді анықтайтын базалық пән болып табылады, нәтижесінде ғимараттар мен құрылыстардың компьютерлік моделін пайдалана отырып, ұтымды нұсқаны таңдауға мүмкіндік береді

Пәнді оқыту мақсаты

"Құрылыстағы Smart технологиялар" пәнін игерудің мақсаты болашақ студентті технологиялық режимдерді оңтайландыру арқылы жаңа технологияларды игеру бойынша өзіндік жұмысқа дайындау болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

ОН 7 Энергиялық тиімді және ақпараттық үлгілеудегі ғимараттарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

Ғимараттарды энергия тиімді және ақпараттық моделдеуді жобалайды

Пререквизиттер

Жобалаудағы Autocad

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Жобалық құжаттамаларды ұйымдастыру

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Жобалық құжаттамаларды ұйымдастыру" пәні базалық болып табылады және білім алушыларда кәсіпорындардың жобалау қызметін ұйымдастыру саласында, жобаларды бағалауға әдіснамалық тәсілдер мен жобаларды басқару стандарттарымен жұмыс істеу саласындағы практикалық дағдылар саласында, жобалау қызметінің регламенттерін құру, жобаларды жоспарлау, басқару және бақылау, сондай-ақ жобалардың тиімділігіне талдау жүргізу саласында теориялық білімді қалыптастырады және практикалық жағынан үйренеді

Пәнді оқыту мақсаты

"Жобалық қызметті ұйымдастыру" пәнінің мақсаты – студенттерді дизайнерлер мен жобалық ұжымдардың шығармашылық және өндірістік қызметін ұйымдастыру саласындағы құзыреттіліктермен қамтамасыз ету.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

1 Жобалық құжаттаманы ұйымдастыруда білімін көрсетеді/

2 Жобалау құжаттарының түрлерін ажыратады және оларды мақсатына қарай қолданады/

3 Жобалау ісінде қажетті стандарттар мен регламенттерді пайдаланады

Пререквизиттер

Экономикалық-құқықтық және экологиялық білім негіздері

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Автоматтандырылған жобалауға арналған бағдарламалық кешендер

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пәнді оқу ЖЖАЖ базалық принциптерімен, жобалау және жұмыстарды құрылымдау процестерін жіктеу әдістемесімен танысуға, заманауи бағдарламалық кешендерді пайдалана отырып, ғимараттар мен имараттарды жобалау кезінде жобалау және конструкторлық құжаттаманы әзірлеу процесін автоматтандыру білімдері, іскерліктері, дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Осы мақсатқа жету үшін автоматтандырылған дизайнның құрылымы мен қағидаларына шолу жасалады, ЖЖАЖ компоненттері мен бағдарламалық құралдарына шолу жасалады.

Пәнді оқыту мақсаты

"Автоматтандырылған жобалауға арналған бағдарламалық кешендер" пәнінің негізгі мақсаты студенттерді АЖЖ-ның негізгі принциптерімен, олардың жіктелуімен, жобалау және жобалау процесін рәсімдеу әдістерімен, жобалау, жобалау және технологиялық жұмыстарды автоматтандыру үшін ақпараттық технологияларды қолдану тәсілдерімен таныстыру болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

ОН 7 Энергиялық тиімді және ақпараттық үлгілеудегі ғимараттарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- 1) ғимараттар мен құрылыстардың инженерлік-геодезиялық жұмыстарының талап етілетін сапасының ең жоғары тиімділігін қамтамасыз ету жөніндегі геодезиялық міндеттерді шешу
- 2) АЖЖ пайдалана отырып, инженерлік-геодезиялық міндеттерді шешудің қолайлы әдістері мен құралдарын таңдау
- 3) АЖЖ-да жобалар құру және олармен жұмыс істеу

Пререквизиттер

Жобалаудағы Autocad

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Жобалық-сметалық іс

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Жобалау-сметалық іс" пәні базалық пәндер цикліне кіреді. Ол 2001 жылғы жаңа сметалық-нормативтік базаның қазіргі жағдайлары мен талаптарын ескере отырып, құрылыс өнімінің бағасын айқындау жөніндегі мәселелерді, ABC-4рс компьютерлік бағдарламасының көмегімен Қазақстан Республикасының аумағында сметалық құжаттаманы жасау қағидалары мен тәртібін көздейді. Пән жобалық-сметалық құжаттама мәселелерінде тиісті теориялық деңгей мен практикалық бағыттылықты қамтамасыз етуді мақсат етеді.

Пәнді оқыту мақсаты

Пәнді оқытудың мақсаты студенттердің сметалық баға белгілеу және күрделі құрылысты қаржыландыру мәселелері бойынша теориялық білімі мен практикалық дағдыларын, құрылыс ұйымдарының кірістілігін қамтамасыз ету мақсатында құрылыс өнімдерінің бағасын анықтау әдіснамасын қалыптастыру болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- 1 Нормативтік-экономикалық базалар бойынша өндірістік шығындардың құнын және құрылыстың тиімділігін анықтайды
- 2 Жобалау кезінде жобалық құжаттама білімін қолданады;/
- 3 Ғимараттардың құрылыс көлемін, анықтамалар бойынша материалдар шығынын есептейді

Пререквизиттер

Экономикалық-құқықтық және экологиялық білім негіздері

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Компьютерлік бағдарламалар бойынша ғимараттардың конструкциялары мен жүйелерін есептеу

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Компьютерлік бағдарламалар бойынша ғимараттардың конструкциялары мен жүйелерін есептеу" пәні білім алушыларға қазіргі заманғы инженер-конструктор үшін талап етілетін ғимараттардың жекелеген бөліктерінде және тұтастай алғанда кәсіби

міндеттерді шешу кезінде бағдарламалық кешендерді (SCAD, LIRA және т.б.) қолдану үшін қажетті білім алуға мүмкіндік береді. Құрылымдарды есептеу тұрғын үйлер мен әртүрлі мақсаттағы ғимараттарды жобалау кезінде ең жауапты болып табылады.

Пәнді оқыту мақсаты

"Компьютерлік бағдарламалар бойынша ғимараттардың конструкциялары мен жүйелерін есептеу" оқу пәнін игерудің мақсаттары: - қолданыстағы АЖЖ жіктеудің теориялық бөлігінде және олардың жұмыс істеу принциптерін, оның ішінде Математикалық (компьютерлік) модельдеу әдістерін зерделеу болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

ОН 7 Энергиялық тиімді және ақпараттық үлгілеудегі ғимараттарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

Ғимараттар мен имараттардың құрылыс өндірісін ұйымдастыру мен технологиясын жоспарлайды

Пререквизиттер

Жобалаудағы Autocad

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Құрылыстағы автоматтандырылған жобалау жүйелері

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән білім алушылардың автоматтандырылған жобалаудың теориялық негіздерін игеруіне және игеруіне, заманауи АЖЖ құру принциптерімен танысуға және АЖЖ көмегімен күрделі техникалық жүйелерді жобалаудың инженерлік мәселелерін шешуде дағдыларды алуға бағытталған. Білім алушыларда автоматтандырылған жобалау жүйелерін әзірлеу саласында теориялық және практикалық білімді қалыптастыру.Қазіргі САД-де "жасанды интеллект" элементтері болуы керек, мысалы, дизайнерді қолдаудың сараптамалық жүйелері болуы керек.

Пәнді оқыту мақсаты

"Құрылыстағы АЖЖ" пәнін меңгерудің мақсаты жобалау-конструкторлық жұмыстарды орындау және тиісті құжаттаманы ресімдеу кезінде компьютерді пайдалану үшін студенттердің білімін, іскерлігін және дағдыларын қалыптастыру болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

ОН 7 Энергиялық тиімді және ақпараттық үлгілеудегі ғимараттарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

Ғимараттар мен имараттардың құрылыс өндірісін ұйымдастыру мен технологиясын жоспарлайды

Пререквизиттер

Жобалаудағы Autocad

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Сметалық құжаттама, құрылыс жұмыстарын нормалау және баға белгілеу

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Сметалық құжаттама, құрылыс жұмыстарын нормалау және баға белгілеу" пәні базалық блокқа жатады пәндер оны игеру үшін білім алушы сәулет пен экономиканы білуі керек. Пәнді оқытудың мақсаты- құрылыстың сметалық құнын әзірлеу бойынша білім мен дағдылар жүйесін кеңейту және құрылыс өніміне бағаны қалыптастыру, орындау үшін құрылыс -монтаждау жұмыстарының құнын айқындау техникалық экономикалық есептеулер.

Пәнді оқыту мақсаты

Пәнді оқытудың мақсаты-құрылыстың сметалық құнын әзірлеу және құрылыс өнімдерінің бағасын қалыптастыру, нарықтық қатынастарды дамыту жағдайында құрылыс ұйымдары жұмыстарының ерекшелігіне байланысты техникалық-экономикалық есептеулерді орындау үшін құрылыс-монтаждау жұмыстарының құнын айқындау бойынша білім мен дағдылар жүйесін кеңейту.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

1 Құрылыс материалдарының нормативтік және нақты бағаларын ажыратады

2 Жергілікті және Объектілік сметаларды жасайды, жиынтық сметалық есептеуді орындайды

3 Сметалық құжаттама мен баға белгілеуді білуін көрсетеді,

Пререквизиттер

Экономикалық-құқықтық және экологиялық білім негіздері

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Ғимараттарды ұйымдастыру, басқару және жоспарлаудағы сандық технологиялар

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	3

Академиялық кредит саны

5

Білімді бақылау нысаны

Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән білім алушыларды ұйымдастырушылық-техникалық, эксперименттік-зерттеу және сандық технологиялармен байланысты дизайнерлерге дайындайды: заманауи, сенімді, жоғары тиімді құрылымдық элементтерді жобалау. Цифрлық технологиялар тұжырымдамаларын және олардың түрлерін, құрылыс саласындағы цифрлық технологияларды, заманауи дизайн әдістерінің ерекшеліктерін, КТ көмегімен шешімдерді әзірлеу әдістерін зерделейді.

Пәнді оқыту мақсаты

"Ғимараттарды ұйымдастырудағы, басқарудағы және жоспарлаудағы цифрлық технологиялар" пәнін меңгерудің мақсаты студенттердің цифрлық және ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Негізгі математикалық және статистикалық заңдар туралы білімдерін меңгеруі болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

ОН 7 Энергиялық тиімді және ақпараттық үлгілеудегі ғимараттарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

Ғимараттарды энергия тиімді және ақпараттық моделдеуді жобалайды

Пререквизиттер

Жобалаудағы Autocad

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Металл конструкцияларды дайындау

Пән циклі

Бейіндеуші пәндер

Курс

3

Академиялық кредит саны

5

Білімді бақылау нысаны

Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Металл конструкцияларын дайындау" пәні металл конструкциялары зауыттарының технологиялық және көліктік схемаларын зерттеуге бағытталған. Металл конструкцияларын жасау үшін қолданылатын негізгі материалдар. Металл конструкцияларының бөлшектерін жасау бойынша негізгі операциялар. Бөлшектерді дайындау жабдықтарының негізгі сипаттамалары және олардың құрылғылары. Пәнді игерудің мақсаты ғимараттар мен құрылыстардың металл конструкцияларын жобалау, дайындау, күшейту негіздерін зерделеу, сондай-ақ білім алушыларды металл конструкцияларын дайындау саласындағы кәсіби қызметке даярлау болып табылады

Пәнді оқыту мақсаты

Пәннің мақсаты-студенттерді металл конструкцияларын жобалау саласындағы кәсіби қызметке дайындау.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

Құрылыс конструкцияларын жобалайды және есептейді

Дайындау, құрастыру және дәнекерлеудің технологиялық процесін жасай білу конструкцияларын

Дайындау, құрастыру және дәнекерлеудің технологиялық процесін жасай білу конструкцияларын

Пререквизиттер

Құрылыс конструкциялары

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Металл конструкциялары

Пән циклі

Бейіндеуші пәндер

Курс

3

Академиялық кредит саны

5

Білімді бақылау нысаны

Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Металл конструкциялары" пәні металл конструкцияларының элементтерін дайындау технологиясын зерттеуге бағытталған. Торлы тұтас қабырға құрылымдарын құрастыру. Үстіңгі құрылымдарды құрастыру. Болат конструкцияларын дәнекерлеу. Элементтердің айналасында фрезерлеу және монтаж тесіктерін салу. "Металл конструкциялары" пәнін игерудің мақсаты-білім алушыларда ғимараттар мен имараттардың қазіргі заманғы көтергіш және қоршау металл құрылымдарын конструкциялау ерекшеліктері мен жобалаудың функционалдық негіздерін қалыптастыру болып табылады.

Пәнді оқыту мақсаты

"Металл конструкциялары" пәнін игерудің мақсаты-студенттерде ғимараттар мен имараттардың қазіргі заманғы көтергіш және қоршау металл құрылымдарын конструкциялау ерекшеліктері мен жобалаудың функционалдық негіздерін қалыптастыру болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

Құрылыс конструкцияларын жобалайды және есептейді

Шешу үшін құрастыру және есептеу дағдыларын қалыптастыру жобалау нормаларын пайдалана отырып, нақты инженерлік стандарттарды, анықтамалықтарды, жобалауды автоматтандыру құралдарын

Жобалау принциптерін, құрастыру әдістерін және техникалық-металл конструкцияларын экономикалық талдау

Пререквизиттер

Құрылыс конструкциялары

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Металл конструкцияларды монтаждау

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	3
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Металл конструкцияларын монтаждау" пәнін оқытудың мақсаты - білім алушыларда ғимараттар мен құрылыстардың қазіргі заманғы тірек және қоршау металл конструкцияларының жобалау ерекшеліктері мен функционалдық негіздерін қалыптастыру; жобалау объектісі сенімділігінің қажетті көрсеткіштерін қамтамасыз ететін конструкциялық материалдарды дұрыс монтаждау білігі. Металл конструкцияларды монтаждау технологиясы, СМЖ сауатты жүргізу, жабдықты, жекелеген конструкцияларды немесе бүкіл құрылысты орнату зерттеледі.

Пәнді оқыту мақсаты

"Металл конструкцияларын монтаждау" пәнін игерудің мақсаты ғимараттар мен құрылыстардың металл конструкцияларын жобалау, дайындау, монтаждау, күшейту негіздерін зерделеу, сондай-ақ студенттерді металл конструкцияларын жобалау саласындағы кәсіби қызметке даярлау болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

Құрылыс конструкцияларын жобалайды және есептейді

Білуге тиіс: металл конструкцияларын монтаждау технологиясын, әдістері мен процестерін, орнату жүктемелері туралы түсінік және процесстегі құрылымдардың жұмыс ерекшеліктері монтаждау

Металл конструкцияларды монтаждауға арналған құрылыс Бас жоспарын әзірлеу, жүк көтергіш жабдықты таңдау және монтаждау құрылғыларын таңдау

Пререквизиттер

Құрылыс конструкциялары

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Топографиялық геодезиялық жұмыстарды автоматтандыру

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	4
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Бұл пәнде геодезиялық өлшеулерді автоматтандыру сұрақтары оқытылады. Автоматтандыру құралдарына шолу. Топографиялық пакеттердегі бағдарламалық өнімдердің мүмкіндіктері. Спутниктік навигация аспаптары. Топографиялық жоспарды құрудың автоматтандырылған технологиясы. CREDO-DAT жүйесінде жұмысты ұйымдастыру. Credo-DAT жүйесіндегі геодезиялық желілерді теңестіру. CREDO-MIX жүйесінде рельефтің сандық моделін құру. CREDO-MIX жүйесінде жағдайдың сандық моделін құру

Пәнді оқыту мақсаты

Бұл пәннің мақсаты топографиялық-геодезиялық өндірістің технологиялық процестерін автоматтандырудың заманауи әдістері мен құралдарын зерттеу және игеру болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 6 Гео-зерттеулерді талдау және іргетастарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Топографиялық-геодезиялық жұмыстарды автоматтандыру" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері жұмыстың дәлдігі мен тиімділігін арттыру үшін заманауи геодезиялық құралдар мен технологияларды пайдалану дағдыларын дамытуды қамтиды. Студенттер геодезиялық деректерді өңдеу бағдарламалық құралын қолдануды және цифрлық карталар мен жер бедерінің үлгілерін жасауды үйренуі керек.

"Топографиялық-геодезиялық жұмыстарды автоматтандыру" пәні бойынша оқыту нәтижелері студенттер топографиялық-геодезиялық міндеттерді орындау үшін автоматтандырылған жүйелерді өз бетінше пайдалана алатынын көрсетеді. Олар заманауи бағдарламалық жасақтаманың көмегімен геодезиялық деректерді өңдеу және талдау дағдыларын игереді, бұл жұмыс дәлдігі мен жылдамдығын арттырады

Пререквизиттер

Геодезия

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Өндірістік құрылыс алаңындағы геодезиялық жұмыстар

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	4
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән өнеркәсіптік алаңдағы негізгі геодезиялық бөлу жұмыстарын зерделейді, ғимараттардың, құрылыстардың, инженерлік

коммуникациялардың басты және негізгі (габариттік) осьтерін бөлу геодезиялық негізінің пункттерінен заттай алып шығуды үйретеді. Бұл пән өлшеу нәтижелерін өңдеуді үйретеді, шұңқыр мен деңгейдің түбіне белгіні беру мәселелерін шешу, құрылымның биіктігін қол жетпейтін қашықтықта анықтау, өлшеулерді камералдық өңдеуді орындау.

Пәнді оқыту мақсаты

Пәнді игерудің мақсаты Өнеркәсіптік, азаматтық және арнайы мақсаттағы объектілерді жобалау, салу және пайдалану кезінде қажетті теориялық және практикалық білім алу болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 6 Гео-зерттеулерді талдау және іргетастарды жобалау.

ОН 9 Ғимараттар мен имараттардың құрылыс өндірісін ұйымдастыру мен технологиясын жоспарлау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Құрылыс Өнеркәсіптік алаңындағы Геодезиялық жұмыстар" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің құрылыс алаңдарында геодезиялық өлшеулер мен бөлшектеу жүргізу дағдыларын меңгергенін көрсетеді. Олар координаттар мен биіктіктерді анықтау және дизайн шешімдерінің орындалуын бақылау үшін заманауи геодезиялық құралдар мен технологияларды қолдануды үйренеді. Маңызды аспект- геодезиялық жұмыстардың нәтижелерін талдау және тиісті құжаттама жасау қабілетін дамыту. Курс аяқталғаннан кейін студенттер құрылыс процесінің дәлдігі мен сенімділігін қамтамасыз ете отырып, Геодезия саласындағы практикалық қызметке дайын болады.

- Ғимараттың габариттік осьтерін натураға шығаруды орындайды,

- қазаншұңқыр түбіне белгі беру жөніндегі міндеттерді шешеді,

- құрылыстың биіктігін анықтайды

Пререквизиттер

Геодезия

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Құрылыстағы геодезиялық бақылау

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	4
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Құрылыстағы геодезиялық бақылау" пәні бойынша инженерлік шешімдерді шешу үшін топографиялық- геодезиялық жұмыстарды өндіру әдісін зерттейді экономиканың түрлі салаларындағы міндеттер. "Құрылыстағы геодезиялық бақылау" пәні құрылыс алаңдарының топографиялық-геодезиялық ізденістері сияқты курстың негізгі тақырыптарын ашуға мүмкіндік береді және құрылыстарды инженерлік геодезиялық жобалау бөлу жұмыстарын орындауға үйретеді; конструкциялар мен техникалық жабдықтың деформациясын бақылауды жүргізу үйретеді.

Пәнді оқыту мақсаты

"Құрылыстағы геодезиялық бақылау" пәнін оқу үшін қажетті бастапқы талаптарға әртүрлі пәндерді оқу процесінде қалыптасқан білім, білік және дағды жатады.

Оқыту нәтижелері

ОН 6 Гео-зерттеулерді талдау және іргетастарды жобалау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Топографиялық- геодезиялық жұмыстарды автоматтандыру" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің заманауи геодезиялық құралдармен және бағдарламалық қамтамасыз етумен жұмыс істеу дағдыларын дамытуды қамтиды. Студенттер өлшеу және деректерді талдау үшін автоматтандырылған әдістерді тиімді қолдана алады, бұл геодезиялық жұмыстардың сапасын жақсартады

- Гео-зерттеулерді талдайды және іргетастарды жобалайды

- Құрылыстағы геодезиялық өлшемдерді бақылау мәселелерін шешеді,

- құрылыс алаңдарына геодезиялық ізденістер жүргізеді

Пререквизиттер

Геодезия

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Қалалық автомобиль жолдарын салу және пайдалану

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	4
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Қалалық автомобиль жолдарын салу және пайдалану" пәні қалалық жағдайларда жол инфрақұрылымын жобалау, салу және қызмет көрсету процесстерін қарастырады. Студенттер асфальт төсеу технологияларын, жол қозғалысын ұйымдастыруды және жол қауіпсіздігін қамтамасыз ету әдістерін үйренеді. Курс сонымен қатар экологиялық тұрақтылық пен көлік ағынын оңтайландыру мәселелерін қоса алғанда, қалалық жолдарды басқарудың заманауи тенденцияларын зерттеуді қамтиды.

Пәнді оқыту мақсаты

"Қалалық автомобиль жолдарын салу және пайдалану" пәнін оқудың мақсаты студенттердің urban ортасында жол инфрақұрылымын жобалау, салу және қызмет көрсету принциптері туралы терең білімдерін қалыптастыру болып табылады.

Студенттер автомобиль жолдарының қауіпсіздігін, тұрақтылығы мен тиімділігін арттыруға бағытталған заманауи технологиялар мен әдістерді қолдану дағдыларын игеріп, экологиялық аспектілер мен қалалық ортаға әсерін ескеруі керек.

Оқыту нәтижелері

ОН 8 Нормативтік-экономикалық базалар бойынша өндірістік шығындар мен құрылыстың тиімділігін анықтау.

ОН 9 Ғимараттар мен имараттардың құрылыс өндірісін ұйымдастыру мен технологиясын жоспарлау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Қалалық автомобиль жолдарын салу және пайдалану" пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері студенттердің жол құрылымдарын жобалау және талдау дағдыларын дамытуды, сондай-ақ оларды пайдалану және қызмет көрсету принциптерін түсінуді қамтиды. Студенттер қалалық автомобиль жолдарында қауіпсіздік пен жайлылықты қамтамасыз ете отырып, жол құрылысын басқарудың заманауи технологиялары мен әдістерін қолдана алады. Сонымен қатар, олар жол инфрақұрылымының жай-күйін бағалауға және оны жақсарту мен қолдау бойынша тиімді шараларды әзірлеуге қабілетті болады.

"Қалалық автомобиль жолдарын салу және пайдалану" пәні бойынша оқыту нәтижелері студенттердің жол инфрақұрылымын жобалау, салу және қызмет көрсету саласындағы құзыреттерін қалыптастыруға бағытталған. Студенттер жолдардың жай-күйін бағалауды, оларды жөндеу және жаңғырту жоспарларын әзірлеуді, сондай-ақ құрылыс процесінде заманауи технологиялар мен материалдарды қолдануды үйренеді.

Пререквизиттер

Ғимараттар мен имараттарды салу технологиясы

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Урбанистика және қаланы жоспарлау

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	4
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Урбанистика және қаланы жоспарлау" пәні қалалық кеңістіктерді құру және дамыту процестерін зерттейді. Студенттер халықтың қажеттіліктері мен тұрақтылық принциптерін ескеретін тұрақты және жайлы қалалық ортаны қамтамасыз ету үшін архитектуралық жобалау, аймақтарға бөлу, абаттандыру және инфрақұрылымдық шешімдер әдістері туралы біледі.

Пәнді оқыту мақсаты

"Урбанистика және қала құрылысы" пәнін оқудың мақсаты студенттердің қалалық ортаны жобалау және басқару негіздерін түсінуді қалыптастыру болып табылады. Студенттер қоғамның қажеттіліктерін талдауды және қалалардағы өмір сапасын жақсартуға көмектесетін шешімдерді әзірлеуді үйренеді. Маңызды аспект-тұрақты даму әдістерін және табиғи және әлеуметтік орта арасындағы үйлесімді өзара әрекеттесуді дамыту.

Оқыту нәтижелері

ОН 8 Нормативтік-экономикалық базалар бойынша өндірістік шығындар мен құрылыстың тиімділігін анықтау.

ОН 9 Ғимараттар мен имараттардың құрылыс өндірісін ұйымдастыру мен технологиясын жоспарлау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Урбанистика және қала құрылысы" пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері студенттердің әлеуметтік, экономикалық және экологиялық факторларды ескере отырып, қалалық кеңістіктерді талдау және жобалау қабілетін қамтиды. Студенттер халықтың өмір сүру сапасын жақсартуға ықпал ететін urban planning кешенді жоспарларын әзірлеу дағдыларын көрсетуі тиіс. Сонымен қатар, олар қалалық инфрақұрылымның өзекті мәселелерін шешу үшін заманауи технологиялар мен әдістерді қолдана алады.

"Урбанистика және қала құрылысы" пәні бойынша оқыту нәтижелері студенттердің қалалық аумақтарды жобалау мен басқаруға жүйелі көзқарасын қалыптастыруды қамтиды. Олар тұрғындардың қажеттіліктері мен экологиялық аспектілерін ескере отырып, қалаларды тұрақты дамытудың тиімді стратегияларын жасай білуі керек. Сонымен қатар, студенттер қазіргі қалалық мәселелерді бағалау және инновациялық шешімдерді әзірлеу үшін аналитикалық құралдар мен әдістерді қолдануды үйренеді.

Пререквизиттер

Сәулет

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

ТКШ және қалалық инфрақұрылым объектілерін пайдалану

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	4
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"ТКШ және қалалық инфрақұрылым объектілерін пайдалану" пәні студенттерге тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық пен қалалық инфрақұрылымды басқару және қызмет көрсету әдістерін үйретеді. Пән шеңберінде ғимараттарға, коммуналдық қамтамасыз ету жүйелеріне техникалық қызмет көрсету қағидаттары және ресурстарды тиімді пайдалану зерделенеді. Сондай-ақ ТКШ объектілерін пайдалану бюджетін басқару және қалалық инфрақұрылымның жұмыс істеуін оңтайландыру стратегияларын әзірлеу әдістері.

Пәнді оқыту мақсаты

"ТКШ және қалалық инфрақұрылым объектілерін пайдалану" пәнін оқытудың мақсаты тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық жүйелерін тиімді басқаруға және қызмет көрсетуге қабілетті мамандарды даярлау болып табылады. Курс пайдалану процестерін талдау, жоспарлау және ұйымдастыру дағдыларын қалыптастыруға, сондай-ақ қалалық инфрақұрылым объектілері жұмысының тиімділігін арттыру әдістерін игеруге бағытталған. Нәтижесінде студенттер инфрақұрылымдық объектілерді қауіпсіз, сапалы және тұрақты пайдалануды қамтамасыз ету үшін қажетті білімді игеруі керек.

Оқыту нәтижелері

ОН 8 Нормативтік-экономикалық базалар бойынша өндірістік шығындар мен құрылыстың тиімділігін анықтау.

ОН 9 Ғимараттар мен имараттардың құрылыс өндірісін ұйымдастыру мен технологиясын жоспарлау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"ТҚШ және қалалық инфрақұрылым объектілерін пайдалану" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің инфрақұрылым объектілерін пайдалануды тиімді басқарудың принциптері мен әдістері туралы білімдерін, сондай-ақ оларға техникалық қызмет көрсету мен жөндеуге байланысты міндеттерді талдау және шешу дағдыларын қалыптастыруды қамтиды. Студенттер ТҚШ саласындағы қызметтердің сенімділігі мен сапасын арттыру бойынша іс-шараларды әзірлеуді, сондай-ақ қалалық инфрақұрылым жүйелерінің жұмысын оңтайландыру үшін заманауи технологиялар мен тәсілдерді қолдануды үйренуі тиіс. Бұдан басқа, білім алушылар инновациялық шешімдерді енгізуге және объектілерді пайдалану процесінде нормативтік талаптарды сақтауға дайын болады деп болжанады.

"ТҚШ және қалалық инфрақұрылым объектілерін пайдалану" пәні бойынша оқытушыны Оқыту нәтижелері оқытушы инфрақұрылымды басқару мен пайдаланудың заманауи әдістері туралы білімді тиімді бере алады, сондай-ақ студенттерде осы саладағы нақты міндеттерді шешу үшін қажетті практикалық дағдыларды қалыптастыра алады деп болжайды

Пререквизиттер

Ғимараттар мен имараттарды салу технологиясы

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Арнайы ғимараттар мен имараттарды салу

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	4
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән келесі тақырыптарды қарастырады: негізгі ұғымдар мен реттеуші ережелер, инженерлік технологиялар құрылыс алаңын дайындау, жер құрылыстарын салу технологиясы, жер асты құрылыстарын салу технологиясы құрастырмалы құрылымдардан ғимараттар тұрғызу, тұрғызу бойынша жалпы мәліметтер көп қабатты және көп қабатты ғимараттар мен құрылыстарды игеру, құрастырмалы, монолитті және құрастырмалы-монолитті конструкциялардан әртүрлі конструктивтік жүйелердің ғимараттары мен құрылыстарын салудың теориялық негіздері мен регламенттері

Пәнді оқыту мақсаты

"Арнайы ғимараттар мен құрылыстарды салу" пәнін игерудің мақсаты көп қабатты және көп қабатты ғимараттар мен құрылыстарды салу саласында білім алушының құзыреттілігін қалыптастыру, студенттердің құрама, монолитті және құрама-монолитті конструкциялардан әртүрлі құрылымдық жүйелердің ғимараттары мен құрылыстарын салудың теориялық негіздері мен регламенттерін игеру болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 3 Қолданылатын құрылыс материалдары мен конструкцияларының түрлері мен қасиеттерін ажырату.

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

ОН 9 Ғимараттар мен имараттардың құрылыс өндірісін ұйымдастыру мен технологиясын жоспарлау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Арнайы ғимараттар мен құрылыстарды салу" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің арнайы объектілерге тән ерекше талаптар мен шарттарға сәйкес келетін жобаларды әзірлеу және іске асыру қабілетін қамтиды. Студенттер осындай құрылыстардың функционалдық, конструктивтік және пайдалану сипаттамаларын талдауды үйренеді, бұл оларға құрылыс процесінде туындайтын міндеттерді тиімді шешуге мүмкіндік береді

- арнайы құрылыстарды жобалаудың базалық білімін көрсетеді,

- жобаларды графикалық бейнелеу үшін автоматтандырылған жобалау жүйелерін, AutoCad бағдарламасын және басқаларын қолданады,

- ғимараттардың құрылымдық жүйелерін ажыратады

Пререквизиттер

Құрылыс өндірісінің технологиясы

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Ғимараттарды және имараттарды сынау

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	4
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән ғимараттар мен құрылыстарды сынауды, олардың негізгі міндеттерін, ғимараттар мен құрылыстарды сынау әдістерін, сенімділікті, беріктікті, жарамдылықты, істен шығуды, жұмыс істеуді, техникалық ресурсты көрсетеді. Ол сонымен қатар сенімділік, беріктік және тұрақтылық көрсеткіштерін, ғимараттар мен құрылыстарды сынау әдістерінің даму тарихын зерттейді.

"Ғимараттарды және имараттарды сынау" пәнінің мақсаты экспериментті оңтайлы жоспарлау принциптерін білетін, құрылымның нақты жұмысы мен оның есептелген моделі арасындағы сәйкестікті қалай орнатуды білетін бакалаврды дайындау.

Пәнді оқыту мақсаты

"Ғимараттар мен құрылыстарды сынау" пәнінің мақсаты экспериментті оңтайлы жоспарлау принциптерін білетін, құрылымның нақты жұмысы мен оның есептелген моделі арасындағы сәйкестікті қалай орнатуды білетін бакалаврды дайындау.

Оқыту нәтижелері

ОН 10 Ғимараттарды сынау және қайта жаңартуды орындау технологиясын әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Ғимараттар мен құрылыстарды сынау" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің беріктігін, тұрақтылығы мен беріктігін бағалау үшін конструкцияларды сынаудың әртүрлі түрлерін жүргізу саласындағы дағдыларын дамытуды қамтиды. Студенттер сынақ нәтижелерін түсіндіре алады және ғимараттар мен құрылыстардың пайдалану сипаттамаларын жақсарту бойынша ұсыныстар жасай алады.

- конструкцияларды сынау әдістері бойынша білімдерін практикада қолданады

- ғимараттардың сенімділігі, ұзақ мерзімділігі және жөндеуге жарамдылығы туралы негізгі білімдерін көрсетеді,

- құрылымның нақты жұмысы мен оның моделі арасындағы сәйкестікті орнатады

Пререквизиттер

Ғимараттар мен имараттарды салу технологиясы

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

ҚМЖ кезінде нормативтік құжаттарды бақылау және басқару

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	4
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән құрылыстағы сапаны бақылауды, ҚМЖ жүргізу және қабылдау кезіндегі сапаны бақылауды ұйымдастыруды және объектілерді қадағалау мен қабылдауды ұйымдастыру мәселелерін қарастырады. ҚМЖ орындау сапасы көбінесе жұмысты орындаушылардың білуіне байланысты. Пәнді игерудің мақсаты қазіргі заманғы ұйымдастыру әдістері және құрылыс - монтаждау жұмыстарының, құрылыс материалдарының, жобалау құжаттамасының сапасын бақылаудың техникалық тәсілдері туралы білімді қалыптастыру болып табылады.

Пәнді оқыту мақсаты

"ҚМЖ жанындағы нормативтік құжаттаманы бақылау және басқару" пәнін меңгерудің мақсаты құрылыс-монтаждау жұмыстарының, құрылыс материалдарының, жобалау құжаттамасының сапасын бақылаудың қазіргі заманғы ұйымдастыру әдістері мен техникалық тәсілдері туралы білімді қалыптастыру болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 8 Нормативтік-экономикалық базалар бойынша өндірістік шығындар мен құрылыстың тиімділігін анықтау.

ОН 9 Ғимараттар мен имараттардың құрылыс өндірісін ұйымдастыру мен технологиясын жоспарлау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Құрылыстағы нормативтік-техникалық құжаттама" пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері студенттердің нысандарды жобалау және салу үшін қажетті құрылыс нормалары мен ережелерін тиімді пайдалана және түсіндіре алатынын көрсетеді. Олар құрылыс жұмыстарының сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін қолданыстағы стандарттарға сәйкес келетін құжаттаманы құрастыруды және талдауды үйренеді.

- құрылыстағы сапаны бақылауды ұйымдастыруды тексереді,

- объектілерді қадағалау мен қабылдауды ұйымдастыру мәселелерін бақылайды

- құрылыс-монтажда жұмыстарының сапасын бақылауды ұйымдастыру әдістері мен техникалық тәсілдерін таңдайды

Пререквизиттер

Құрылыс өндірісінің технологиясы

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Құрылыстағы нормативті-техникалық құжаттама

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	4
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән нормативтік құжаттар ұғымымен, стандарттау әдістерімен, мемлекеттік Техникалық реттеу бойынша жұмыстарды басқару. Нормативтік құжаттаманың жіктелуі. Әзірлеу тәртібі техникалық регламенттер, ҚНЖЕ, стандарттар. Өнімді каталогтау. "Құрылыстағы нормативтік-техникалық құжаттама" пәнін оқу мақсаты: бакалаврларды шешімге дайындау негізгі құқықтық және нормативтік ережелерді зерделеу негізінде құрылыс саласындағы кәсіби міндеттер нормативтік және техникалық құжаттарды әзірлеу тәртібін регламенттейтін құжаттар

Пәнді оқыту мақсаты

"Құрылыстағы нормативтік-техникалық құжаттама" пәнін оқытудың мақсаты: бакалаврларды нормативтік және техникалық құжаттарды әзірлеу тәртібін регламенттейтін негізгі құқықтық және нормативтік құжаттардың ережелерін зерделеу негізінде құрылыс саласындағы кәсіби міндеттерді шешуге дайындау.

Оқыту нәтижелері

ОН 8 Нормативтік-экономикалық базалар бойынша өндірістік шығындар мен құрылыстың тиімділігін анықтау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Құрылыстағы нормативтік-техникалық құжаттама" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің құрылыс құжаттамасының әртүрлі түрлері және олардың объектілерді жобалау мен пайдаланудағы маңызы туралы терең білімдерін қалыптастыруды қамтиды. Студенттер құрылыс жұмыстары барысында нормативтік-техникалық құжаттарды сәтті әзірлей, талдай және қолдана алады.

- нормативтік құжаттар, стандарттау әдістері ұғымымен танысады,

- Нормативтік құжаттаманы, әзірлеу тәртібін сыныптайды

- ҚНЖЕ, стандарттар, еурокодтарды тәжірибеде қолданады

Пререквизиттер

Жобалық-сметалық іс

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Құрылысты ұйымдастыру, басқару және жоспарлау

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	4
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Құрылысты ұйымдастыру, басқару және жоспарлау" пәні құрылыс өндірісін ұйымдастыру және жоспарлау негіздерін білетін және оларды құрылыс ұйымдарында практикалық қызметте қолдана алатын құрылыс өндірісін ұйымдастырушы білікті мамандарды даярлауды мақсат етеді. "Құрылысты ұйымдастыру, басқару және жоспарлау" пәнін оқыту білім алушыларды құрылыс процесін ұйымдастыра алатын прорабтар, шеберлер және инженерлер ретінде құрылыс объектілерінде жұмыс істеуге дайындайды

Пәнді оқыту мақсаты

"Құрылысты ұйымдастыру, басқару және жоспарлау" пәнін оқытудың мақсаты құрылыс өндірісін ұйымдастыру және жоспарлау негіздерін білетін және оларды құрылыс ұйымдарында практикалық қызметте қолдана алатын құрылыс өндірісін ұйымдастырушы білікті мамандарды даярлау болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

ОН 9 Ғимараттар мен имараттардың құрылыс өндірісін ұйымдастыру мен технологиясын жоспарлау.

ОН 8 Нормативтік-экономикалық базалар бойынша өндірістік шығындар мен құрылыстың тиімділігін анықтау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Құрылыстағы ұйымдастыру, басқару және жоспарлау" пәні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері студенттердің ресурстарды бөлу және уақытша жоспарлауды қоса алғанда, құрылыс жобаларын басқарудың тиімді стратегияларын әзірлеп, енгізе алатындығында. Олар құрылыс өндірісінің барлық кезеңдеріндегі процестерді талдауды және оңтайландыруды үйренеді, бұл жалпы өнімділікті арттыруға және шығындарды азайтуға мүмкіндік береді.

- Ұйымдастыру және жоспарлау негіздерін көрсетеді құрылыс өндірісі,

- құрылыс ұйымдарында практикалық қызметте құрылысты ұйымдастыру білімін қолданады.

- құрылысты жоспарлайды және басқарады

Пререквизиттер

Ғимараттар мен имараттарды салу технологиясы

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Сейсмикалық аудандарында құрылыс

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	4
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

"Сейсмикалық аудандардағы құрылыс" пәні - сейсмикалық қауіпті аймақтарда бірегей ғимараттар мен құрылыстарды жобалау және салу үшін қажетті білім мен дағдыларды береді. Жер сілкінісі, оның себептері, көріністері, салдары туралы негізгі ақпарат. Жер сілкінісінің себептері, жер сілкінісінің түрлері. Сейсмоопасные аймағының Жер. Пән сейсмикалық аудандарда тұрғызылатын және пайдаланылатын ғимараттар мен құрылыстардың конструкцияларын есептеу және жобалау мәселелерінде білімді, іскерліктер мен дағдыларды қалыптастырады.

Пәнді оқыту мақсаты

"Сейсмикалық аудандардағы құрылыс" пәнін игерудің мақсаты сейсмикалық аудандарда тұрғызылатын және пайдаланылатын ғимараттар мен құрылыстардың конструкцияларын есептеу және жобалау мәселелерінде білімді, іскерлікті және дағдыларды қалыптастыру болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

ОН 10 Ғимараттарды сынау және қайта жаңартуды орындау технологиясын әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Сейсмикалық аудандардағы құрылыс" пәні бойынша күтілетін оқу нәтижелері студенттердің сейсмикалық белсенділікті талдау және осындай жағдайларда жобалау мен құрылысқа байланысты тәуекелдерді бағалау қабілетін қамтиды. Студенттер ғимараттар мен құрылыстардың сейсмикалық әсерлерге тұрақтылығын қамтамасыз ететін арнайы әдістер мен технологияларды қолдануды, сондай-ақ тиімді конструктивті шешімдерді әзірлеуді үйренеді.

- сейсмикалық аудандарда салынатын ғимараттар мен құрылыстарды жобалайды

- жер сілкінісі және оның салдары туралы түсінік бар

- ауданның сейсмикалығын ескере отырып, конструкцияларды есептеуді жүргізеді

Пререквизиттер

Ғимараттар мен имараттарды салу технологиясы

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Ғимараттарды техникалық эксплуатациялау

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	4
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән ғимараттарды өндіру және пайдалану жөніндегі негізгі ережелерді, ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану кезіндегі нормативтік - техникалық құжаттаманы зерделейді. Ғимаратты пайдалану кезіндегі тексерулер. Білім алушылар сапаны бақылау және жұмыстарды пайдалануға қабылдау, еңбекті қорғау және өрт профилактикасы әдістерін зерделейді.

"Ғимараттарды техникалық пайдалану" оқу пәнін игерудің мақсаты: Құрылыс конструкциялары мен инженерлік жабдықтардың, сондай-ақ жалпы ғимараттың пайдалану сапасын анықтау.

Пәнді оқыту мақсаты

"Ғимараттарды техникалық пайдалану" оқу пәнін игерудің мақсаты: Құрылыс конструкциялары мен инженерлік жабдықтардың, сондай-ақ жалпы ғимараттың пайдалану сапасын анықтау.

Оқыту нәтижелері

ОН 9 Ғимараттар мен имараттардың құрылыс өндірісін ұйымдастыру мен технологиясын жоспарлау.

ОН 10 Ғимараттарды сынау және қайта жаңартуды орындау технологиясын әзірлеу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

The expected results of training in the discipline "Technical operation of buildings" include the formation of students' knowledge about the principles and methods of technical operation of various types of buildings. They will be able to conduct regular inspections and diagnose structural conditions, as well as develop maintenance and repair plans.

1. Ғимараттарды өндіру және пайдалану бойынша негізгі ережелерді зерделейді

2. Сапаны бақылау және жұмыстарды пайдалануға қабылдау әдістерін біледі,

3. Құрылыс конструкцияларын және инженерлік жабдықтарды, сондай-ақ жалпы ғимаратты Пайдалану сапасын анықтайды

Пререквизиттер

Ғимараттар мен имараттарды салу технологиясы

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Ғимараттар мен құрылыстарды техникалық пайдалану және сынау

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	4
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән бакалаврлардың негізі болып табылады, өндірістің негізгі ережелері туралы білім береді және ғимараттарды пайдалану, ғимараттарды пайдалану кезіндегі техникалық құжаттама, жұмысшылардың жалақысы, оларды тарифтеу, ұжымдық және еңбек шарттары. Пәннің мақсаты - білім алушылардың талап етілетін үздіксіз жұмысты қамтамасыз ету саласында білім мен дағдыларды игеруі құрылыс конструкциялары мен инженерлік жүйелердің техникалық жай-күйі, сондай-ақ оларға қызмет

көрсету, дамыту және бекіту академиялық және әлеуметтік-жеке құзыреттер.

Пәнді оқыту мақсаты

Пәннің мақсаты- студенттердің үздіксіз жұмыс істеуін, Құрылыс конструкциялары мен инженерлік жүйелердің талап етілетін техникалық жай- күйін, сондай- ақ оларға қызмет көрсетуді қамтамасыз ету саласында білім мен дағдыларды алуы, академиялық және әлеуметтік-жеке құзыреттерін дамыту және бекіту.

Оқыту нәтижелері

ON 9 Ғимараттар мен имараттардың құрылыс өндірісін ұйымдастыру мен технологиясын жоспарлау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

The expected results of training in the discipline "Technical operation and testing of buildings and structures" are that students will be able to conduct a comprehensive analysis of the condition of buildings and structures, identify defects and assess their impact on operational characteristics. They will also learn how to apply test methods to determine the strength, stability and durability of structures, as well as develop recommendations for their maintenance and modernization

Ғимараттарды сынау және қайта жаңартуды орындау технологиясын әзірлейді

Пререквизиттер

Ғимараттар мен имараттарды салу технологиясы

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Көп қабатты құрылыс технологиялары

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	4
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән әр түрлі биік және үлкен қабатты ғимараттарды салу технологиясының жалпы түсініктері мен ережелерін зерттейді құрылыстар. Бұл пән құрылыс алаңында осы жұмыстардың өндірісін жобалау мен дайындауды және әдістер мен әдістерді қарастырады әртүрлі мақсаттағы жерүсті инженерлік құрылыстарын тұрғызу бойынша жұмыстар жүргізу, көп қабатты және көп қабатты ғимараттар мен құрылыстарды салудың заманауи әдістерімен

Пәнді оқыту мақсаты

"Көп қабатты құрылыс технологиясы" пәнін оқытудың мақсаты студенттерді көп қабатты және көп қабатты ғимараттар мен құрылыстарды жобалаудың негіздерімен және заманауи әдістермен таныстыру болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ON 9 Ғимараттар мен имараттардың құрылыс өндірісін ұйымдастыру мен технологиясын жоспарлау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Биік құрылыс технологиялары" пәні шеңберінде ғимараттарды қайта құру технологиясы құрылымдарды нығайту және олардың тұрақтылығын жақсарту әдістерін қоса алғанда, биік ғимараттарды қалпына келтіру және жаңғырту ерекшеліктерін зерделеуге бағытталған.

- көп қабатты және көп қабатты ғимараттар үшін жобалар әзірлейді

- биік ғимараттар үшін құрылыс конструкцияларын есептеуді жүргізеді

- білімдерді биік құрылыстың машиналары мен механизмдерін таңдау үшін пайдаланады

Пререквизиттер

Ғимараттар мен имараттарды салу технологиясы

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Дипломалды практика

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	4
Академиялық кредит саны	15
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Студенттердің бакалавриат дипломалды практикасы оқу кезеңі болып табылады және студенттер үшін теориялық және практикалық курстардың бағдарламасын меңгергеннен кейін тапсыру мақсатында мемлекеттік талаптармен қамтамасыз етілген аралық аттестаттаудан өтуге де мүмкіндік береді.

Пәнді оқыту мақсаты

Диплом алдындағы практиканың мақсаты- студентті өндірістегі жобалық- конструкторлық және өндірістік- технологиялық міндеттерді шешуге дайындау және дипломдық жобамен жұмыс істеу үшін бастапқы деректерді жинау.

Оқыту нәтижелері

ON 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

ON 6 Гео-зерттеулерді талдау және іргетастарды жобалау.

ON 8 Нормативтік-экономикалық базалар бойынша өндірістік шығындар мен құрылыстың тиімділігін анықтау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

Диплом алдындағы практика бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері құрылыс жобаларын ұйымдастыру мен басқарудағы, құрылыс есептеулері мен техникалық құжаттаманы орындаудағы, сондай- ақ құрылыс алаңында қауіпсіздік пен сапаны бақылауды қамтамасыз етудегі кәсіби дағдыларды тереңдетуді қамтиды. Студенттер жобалық шешімдерді талдау, жақсартуларды ұсыну және құрылыстың негізгі кезеңдерін орындауға қатысу қабілеттерін көрсетуі керек. Диплом алдындағы практика нәтижесінде олар құрылыс саласында өз бетінше жұмыс істеуге дайын болады және бітіру біліктілік жұмысын қорғау үшін аяқталған құзыреттерді алады.

Ғимараттарды сынау және қайта жаңартуды орындау технологиясын әзірлейді

Пререквизиттер

Өндірістік практика II

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Өндірістік тәжірибе III

Пән циклі

Бейіндеуші пәндер

Курс

4

Академиялық кредит саны

15

Білімді бақылау нысаны

Практика бойынша қорытынды баға

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Бұл курс қолданыстағы өндірістегі (өндірістік объект) практикалық тәжірибе негізінде дипломдық жұмыс/ жоба үшін материалдар жинау үшін қажет. Курс теория және практика блоктарын зерделеп, аралық аттестаттаудан өткеннен кейін өткізіледі. Дипломдық жұмыс/ жоба туралы мәліметтерді жинау нәтижесінде алынған ақпарат білім алушыларға алғашқы кәсіби тәжірибе алуға және болашақ маман ретінде кәсіби дайындығын тексеруге көмектеседі.

Пәнді оқыту мақсаты

III өндірістік тәжірибенің мақсаты -білім алушыларға ғимараттар мен имараттардың инженерлік-геодезиялық жұмыстары үшін қажетті талап етілетін сапаның тиімділігін қамтамасыз ету жөніндегі геодезиялық міндеттерді шешуге дайындау

Оқыту нәтижелері

ОН 5 Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.

ОН 6 Гео-зерттеулерді талдау және іргетастарды жобалау.

ОН 8 Нормативтік-экономикалық базалар бойынша өндірістік шығындар мен құрылыстың тиімділігін анықтау.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

"Өндірістік практика 3" бойынша оқытудың күтілетін нәтижелері құрылыс объектілерін жобалауда, салуда және пайдалануда практикалық дағдыларды меңгеруді қамтиды. Студенттер құрылыс жұмыстарының сапасын бақылау, жобалық құжаттаманы талдау және құрылыс процестерін іс жүзінде басқару әдістерін меңгеруі керек. Тәжірибе барысында олар теориялық білімді нақты жағдайда қолдануды және өндірістік мәселелерді шешу үшін командада жұмыс істеуді үйренеді, бұл оларды болашақ кәсіби қызметке дайындауды қамтамасыз етеді.

1) геодезиялық өндірістегі жаңа технологияларды автоматтандыру саласындағы міндеттерді шешу

2) қорытынды емтиханды тапсыру үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асыру

3) алған теориялық және практикалық дағдылар мен білімдерді қолдану

Пререквизиттер

Өндірістік практика II

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау