

Элективті модульдер каталогы
6B07303 - «Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын өндіру»

2023 ж

Компонент (ЖК/ТК)	Пән коды	Пән атауы	Семестр	Кредит саны ҚР/ESTC	Жана пән	Ұсынушы
Модуль 4 - Ғылыми ізденіс модулі (17 академиялық кредит)						
ЖББП МК	Fil 2108	Философия	3	5		
БП ЖК	UR 2204	Ұлттық руханият	3	3		
БП ЖК	GZA 2205	Ғылыми зерттеу әдістері	4	5		
ЖББП МК	DSh 2109	Дене шынықтыру	3,4	4		
Модуль 5. - Құрылыс материалдары негіздері (26 академиялық кредит)						
БП ЖК	KDF 2206	Қатты дене физикасы	3	5		
БП ЖК	MKN 2207	Минералогия және кристаллография негіздері	3	5		
БП ЖК	KM (I) 2208	Құрылыс материалдары 1	3	5		
БП ЖК	BZ 2209	Байланыстырғыш заттар	4	6		
БП ЖК	KM (II) 2210	Құрылыс материалдары 2	4	5		
Модуль 6 - Құрылыстық жобалау (17 академиялық кредит)						
БП ЖК	SKKN 2211	Сәулет және құрылыс конструкцияларының негіздері	3	5		
БП ЖК	IM 2212	Инженерлік механика	4	4		
БП ЖК	OGS 2213	Өнеркәсіптік ғимараттар сәулеті	4	5		
БП	OP	Өндірістік практика	4	3		

Модуль 4 - Ғылыми ізденіс модулі (17 академиялық кредит)

Дублин дискрипторлары: А) В) С) D) E).

Пәннің атауы: Ғылыми зерттеу әдістері

Пәннің коды: GZA 2205

Кредит саны: 5

Курс 2, семестр 3

Бағдарлама авторы: Науразбаев М.А.

Курсты оқытудың мақсаты: Заманауи әдістерді пайдалана отырып, ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру мен басқарудың заңдылықтары, принциптері, ұғымдары, терминологиясы, мазмұны, спецификалық ерекшеліктері туралы білімді меңгеруден тұрады.

Курстың қысқаша сипаттамасы: Курсқа мыналар кіреді: ғылым және ғылыми зерттеу тұжырымдамасы, ғылыми зерттеу әдістері мен әдіснамасы, ғылыми деректерді жинау және өңдеу әдістері, ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру принциптері, қазіргі ғылымның әдіснамалық ерекшеліктері (дифференциация, интеграция, жүйелік тәсіл, абстракциялау, нақтылау, синергетикалық парадигма, эволюционизм, логика, аспаптық талдау және т.б.), ғылым мен ғылыми зерттеулердің даму жолдары, қазіргі ғылымдағы техника ғылымдарының, информатика мен инженерлік зерттеулердің рөлі, техникалық ғылымдардың құрылымы, жалпы ғылыми, теория мен практикадағы ғылыми зерттеулердің философиялық және арнайы әдістері (соның ішінде маркетинг пен инвестиция).

Пререквизиттері: Жоғары математика, Инженерлік графика, АКТ

Постреквизиттері: Азаматтық және өнеркәсіптік ғимараттар сәулеті, Құрылыс өндірісінің технологиясы

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Ғылыми қызметтің негізгі теориялық принциптерімен, заңдылықтарымен, принциптерімен, терминдерімен, ұғымдарымен, процестерімен, әдістерімен, технологияларымен, құралдарымен, операцияларымен танысу; В) ғылыми зерттеулерді жоспарлау және ұйымдастыру әдістерін зерттеу; ғылыми жобалаудың жалпы әдістемесімен, шығармашылықпен, ғылыми зерттеулерді ұйымдастырудың жалпы схемасымен, тиісті сала (тау-кен металлургия кешені) саласындағы ғылыми білім әдістерін қолдану тәжірибесімен танысу; С) ғылыми зерттеулерді жоспарлау және ұйымдастыру әдістерін зерттеу; ғылыми жобалаудың жалпы әдістемесімен, шығармашылықпен, ғылыми зерттеулерді ұйымдастырудың жалпы схемасымен, тиісті сала (тау-кен металлургия кешені) саласындағы ғылыми білім әдістерін қолдану тәжірибесімен танысу; D) ғылыми зерттеу механизмін зерттеу, талдау, эксперименттер жүргізу, сауалнамалар ұйымдастыру, сауалнамаларды құрастыру және т.б.; E) ғылыми зерттеу тақырыбын таңдау және зерттеу тақырыбы бойынша қажетті библиографиялық басылымдар мен ақпараттық материалдарды таңдау дағдыларын меңгеру.

Модуль 5. - Құрылыс материалдары негіздері (26 академиялық кредит)

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Қатты дене физикасы

Бағдарлама авторы: Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конebaев Е.У., Мукашева А.С.

Курсты оқытудың мақсаты (оқу бағдарламасына сәйкес): Материалдардың кристалдық структурасына байланысты жіктелуін, электрөткізгіштік қасиетіне байланысты классификациясын меңгеру және дағдылану.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атаулары): Қатты дене физикасы материалтану ғылымының негізгі пәні болып табылады. Қатты дене физикасы пәні материалдың кристалды торынан бастап, кеңістіктегі оның қайталануын қарастырады. Диэлектриктер, жартылай өткізгіш, металдардың электр кедергісін қарастырады.

Пререквизиттері: Физика, химия

Постреквизиттері: Құрылыс материалдарының химиясы, Құрылыс материалдары

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) материалдардың кристалдық торын, кеңістіктегі торшаралының қай бағытта орналасуын білу; В) Материалдарды электр кедергісіне байланысты ажырата білу; С) "құрылыс материалдары мен бұйымдарын жобалау" саласында қолданылатын барлық материалдардың физикалық және химиялық құрылысын меңгеру; D) өндіріс орындарында осы пәннен меңгерген теориялық білімін тәжірибе жүзінде қолдана білу; E) материалдарға қатысты нормативтік құжаттарды білуі.

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Минерология және кристаллография негіздері

Бағдарлама авторы: Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конebaев Е.У., Мукашева А.С.

Курсты оқытудың мақсаты (оқу бағдарламасына сәйкес): Минерология мен кристаллография негіздерін оқытудың мақсаты- материалдардың кристаллографиялық және минерологиялық құрылымын, материалдың кристалдық торларын, кеңістіктегі кристалдық құрылымын үйрету, материалдардың электр, магниттік алаңдағы өзгерістерін меңгеру.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атаулары): ЕКСД және СПДС стандарттарының талаптарына сәйкес кристалдар мен минералдарды жіктеу; олардың кристалдық торларын анықтау; минералдар мен кристалдардың электрөткізгіштігін анықтау; олардың химиялық құрылымын анықтау; спектроскопиялық анализ бастамаларымен танысу.

Пререквизиттері: Химия

Постреквизиттері: Құрылыс материалдары, Бетон технологиясы

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) кристалдар мен минералдардың жіктелуін; В) бір кеңістіктегі, екі кеңістіктегі, үш кеңістіктегі кристалдар мен минералдардың кристалдық торларын анықтай білу; С) ЕКСД ережелеріне сәйкес минералдар мен кристалдарға анализ

жасау; D) ПЭВМ-де жұмыс істеу кезінде спектроскопиялық, микроскопиялық зерттеулер жасау; E) өз қызметінде нормативтік құқықтық құжаттарды пайдалану

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Құрылыс материалдары 1

Бағдарлама авторы: Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.

Курсты оқытудың мақсаты (*оқу бағдарламасына сәйкес*): Құрылыс материалдары 1 пәнінің мақсаты - құрылыс өндірісінде, әсіресе құрылыста қолданылатын материалдардың қасиетіне қарай пайдалана білу, яғни олардың құрылымына қарай қасиеттерін талдау беру және қайсы жерде қолдануға болатынын білу.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атаулары): Құрылыс материалдарының тарихын, құрылыс материалдарының түзілу процестерін соның метаморфты, магматикалық, шөгінді тау жыныстарын, минералды байланыстырғыш заттар технологиясын, керамикалық материалдарды, бетон және оның толықтырғыштары, олардың түрлері және классификациясы.

Пререквизиттері: Химия

Постреквизиттері: Құрылыс материалдары – 2, Бетон технологиясы

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) құрылыс материалдары бойынша теориялық білімін тәжірибе жүзінде ұштастыра білу; В) құрылыс материалдарын жобалауды, есептеуді, құрамын анықтай білу; С) "құрылыс материалдарын жобалау" саласындағы міндеттерді шешу кезінде жобалаудың, есептеудің заманауи қолдана білу; D) құрылыс материалдарын, бұйымдарын жобалау және құрастыру барысында жаңа технологиялық құралдарды пайдалана білу; E) нормативтік құжаттарды пайдалану.

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Байланыстырғыш заттар

Бағдарлама авторы: Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.

Курсты оқытудың мақсаты (*оқу бағдарламасына сәйкес*): Пәннің мақсаты болашақ инженер-технологтарды минералды байланыстырғыш заттарды өндіру технологиясының негіздерімен таныстыру.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атаулары): Минералдық байланыстырғыштардың жіктелуі мен номенклатурасы. Қоршаған ортаны қорғау және минералдық заттар өндірісіндегі экологиялық мәселелер. Гипсті және ангидритті минералды байланыстырғыш заттар. Гипсті байланыстырғыштарды ұстасуы және қатаю тездігі. Әуе құрылыс әк. Әк түрлері тұтқыр. Өндіріске арналған шикізат. Магнезиалды тұтқыр заттар, оларды өндіру, қасиеттері және қолданылуы. Гидравликалық минералды байланыстырғыш заттар. Гидравликалық әк және романцемент. Шикізат және негізгі өндірісі. Құрылыстық қасиеттері және қолданылуы.

Пререквизиттері: Химия

Постреквизиттері: Минералды байланыстырғыш заттардың технологиясы .

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) минералды байланыстырғыш заттарды жобалау, есептеу, өнеркәсіптік құжаттарды ресімдеу міндеттерін шешу үшін тиісті Гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық, математикалық, жаратылыстану-ғылыми және инженерлік білімді, компьютерлік технологияларды қолдана білу; В) минералды байланыстырғыштарды жобалау міндеттерін, қабылданған техникалық шешімдерді графикалық негіздеуді тұжырымдай білу, оларды барлық талап етілетін және қол жетімді ресурстар мен қазіргі заманғы технологияларды пайдалана отырып талдау және шеше білу; С) "құрылыс" саласындағы міндеттерді шешу кезінде жобалаудың, құрастырудың қазіргі заманғы әдістерін және практикалық инженерлік қызметтің құралдарын қолдану; D) кәсіпорындар мен ұйымдарда – әлеуетті жұмыс беруші ұйымдарда дайындық бейінінің кәсіби қызметінің мәселелері, объектілері мен түрлерінің ерекшеліктеріне байланысты заманауи графикалық пакеттер мен технологияларда жобалаудың практикалық білімі мен тәсілдері болу; E) өз қызметінде нормативтік құқықтық құжаттарды пайдалану.

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Құрылыс материалдары 2

Бағдарлама авторы: Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.

Курсты оқытудың мақсаты (оқу бағдарламасына сәйкес): "Құрылыс материалдары-2" пәнін игерудің мақсаты - құрылыс материалдарының құрылысы мен қасиеттері туралы білімді жетілдіру, ғимараттар мен құрылыс конструкцияларына қажетті сынау дағдылары мен әдістеріне материалдар мен бұйымдардың құрамын, қасиеттері мен сапасын кешенді бағалау..

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атаулары):

Кіріспе. Құрылыс материалтану негіздері. Минералды шикізаттан жасалған құрылыс материалдары. Шикізатты термиялық өңдеуден алынатын құрылыс материалдары. Минералды тұтқыр заттар негізіндегі құрылыс материалдары. Органикалық шикізат негізіндегі құрылыс материалдары. Арнайы функционалдық мақсаттағы құрылыс материалдары. Ғимараттар мен үймереттердің конструкцияларындағы құрылыс материалдары.

Пререквизиттері: Құрылыс материалдары-1

Постреквизиттері: Бетон технологиясы.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) құрылыс материалдары мен конструкциялары өндірісін дамытудың негізгі үрдістері нарық жағдайында және олардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру әдістері; В) құрылыс материалдарын дайындау және қолдану кезінде энергетикалық, еңбек және еңбекті үнемдеудің техникалық-экономикалық ресурстардың маңыздылығын білу ; С) материалдың құрамы, құрылымы мен қасиеттерінің өзара қатынасы, сапа көрсеткіштерін бағалау принциптерін анықтау; D) материалдар сапасының ұзақ уақытқа және сенімділікке айқындаушы әсері, құрылыс конструкцияларын, оларды коррозияның түрлерінен қорғау әдістері; E) қоршаған ортаны қорғау және экологиялық таза материалдар мен бұйымдарды дайындау және қолдану кезіндегі еңбек қауіпсіздігін сақтау.

Модуль 6 - Құрылыстық жобалау (17 академиялық кредит)

Дублин дискрипторлары (А, В, С, D, E)

Пәннің атауы: Сәулет және құрылыс конструкцияларының негіздері

Бағдарлама авторы: Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.

Курсты оқытудың мақсаты (оқу бағдарламасына сәйкес): Пәннің мақсаты ғимараттар мен үймереттердің негізгі принциптерін меңгеру, ғимаратқа қажетті құрылымдық бөлшектермен танысу.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атаулары): Иргетастар мен негіздер. Ғимараттардың құрылымдық жүйелері. Қаңқасы ғимараттар. Қабырғалар. Жабындар. Жабылма түрлері. Ғимараттың сәулеттік бөлшектері. Терезелер мен есіктер. Баспалдақтар. Лифтілер. Балкондар, лоджиялар, эркерлер. Азаматтық ғимараттарды жобалау принциптері.

Пререквизиттері: Инженерлік графика

Постреквизиттері: Өнеркәсіптік ғимараттардың архитектурасы, азаматтық ғимараттардың архитектурасы , Құрылыс конструкциялары.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) ғимараттар мен үймереттердің жобалау негіздерімен танысу ; В) жобалауға қажетті заманауи бағдарламалармен жұмыс жасауды үйрену; С) Құрылыс саласында орын алып жатқан жаңа технологиялық құрал-жабдықтарды білу; D) ғимараттарды жобалау барысында қажетті жобалау құжаттарын жасай білу және қолдану.; E) ғимараттар мен үймереттерді жобалауға қатысты Құрылыс нормалары мен ережелерін білу.

Дублин дискрипторлары (А, В, С, D, E)

Пәннің атауы: Инженерлік механика

Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Конебаев Е.О., Кульшаров Б.Б.

Курсты оқытудың мақсаты (оқу бағдарламасына сәйкес): "Инженерлік механика" пәнін игерудің мақсаты материалдар кедергісі жайында теориялық білім беру және ғимараттар элементтерін беріктікке, қатаңдыққа және төзімділікке есептеу әдістерін үйрету.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атаулары): Созылу және сығылу. Жылжу және бұрау. Арқалық және раманың иілу кезіндегі кернеуі. Арқалық және раманың иілу кезіндегі ығысуы. Бір пролетті арқалықтарды есептеу. Көп пролетті

арқалықтарды есептеу. Жазық рамаларды есептеу. Арқалықты фермаларды есептеу. Тіреуіш және құрамалы жүйелердің есептеу.

Пререквизиттері: "Физика", "Математика".

Постреквизиттері: «Құрылыс құрылымдары» «металл конструкциялары және дәнекерлеу», "темір бетон және тас конструкциялары", "ағаштан және пластмассадан жасалған конструкциялар "

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Серпімді дененің деформациялануы туралы негізгі заңдарды меңгеру; В) Инженерлік механика курсы аймағында беріктікке және қатаңдыққа өз бетімен есептей алады; С) Серпімді дене деформациялануы заңының практикалық зерттеу туралы дағдысы бар; D) Инженерлік механика курсының «Статика» тарауы бойынша, материалдар кедергісі жайында базалық білімін көрсете алады; Е) Серпімді дене деформациялануы заңының практикалық қолдану қабілеті.

Дублин дискрипторлары (А, В, С, D, Е)

Пәннің атауы: Өнеркәсіптік ғимараттар сәулеті

Бағдарлама авторы: Конебаев Е.У., Мукашева А.С.

Курсты оқытудың мақсаты (оқу бағдарламасына сәйкес): Аталған пәнді оқытудың мақсаты студенттерге өндіріс салаларындағы ғимараттар мен имараттардың түрлерімен таныстыру, олардың қызметтік ерекшеліктерін түсіндіру.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атаулары): Өнеркәсіптік ғимараттардың құрылымын, сәулеттік шешімдерін талдау, таңдау, қазіргі замандағы жобалау принциптерін, әдіс тәсілдерін, оларды есептеу, сызу, құрастыру технологиясын жеткілікті үйренген құрылыс саласының нағыз мамандыларын даярлауды көздейді. Өнеркәсіптік ғимараттарды, олардың құрылымдық бөліктерін жобалау, тұрғызу, пайдалану жөніндегі теориялық практикалық дағдыларды қалыптастырады.

Пререквизиттері: Физика, Инженерлік графика

Постреквизиттері: Бетон технологиясы, Құрылыс материалдар өндірісінің технологиясы

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Өнеркәсіптік ғимараттардың бас жоспарда орналасуы және инженерлік құрылымдардың орналасуын жобалау, ғимараттар және олардың құрылымдарын пайдалану технологиясы; В) Жобалау, есептеу және сызба жұмыстарына арналған құрылыс стандартын және ережелерін қолдана білу; С) Дерек көздері мен тапсырмалар бойынша түрлі өнеркәсіптік ғимараттарды жобалау; D) Өнеркәсіптік ғимараттардың қызметтік түрлері мен құрылымдық ерекшеліктерін, өнеркәсіптік ғимараттардың құрылымдық шешімдерін, стандарттық, типтік өлшемдерін; Е) Өнеркәсіптік ғимараттарды жобалаудың қызметтік, экологиялық, физикатехникалық, сәулеттік эстетикалық негіздерін.

Элективті модульдер каталогы
6B07303 - «Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын өндіру»

2022 ж

Компонент (ЖК/ТК)	Пән коды	Пән атауы	Семестр	Кредит саны ҚР/ESTC	Жаңа пән	Ұсынушы
Модуль 11.1. - Арнайы құрылыс материалдары, 20 академиялық кредит						
КП ТК	ККТ 4306	Құрылыстық керамика технологиясы	7	5		
КП ТК	АРК 4307	Ағаш және пластмасса конструкциялары	7	5		
КП ТК	KOU 4308	Құрылыс өндірісін ұйымдастыру	7	5		
КП ТК	КТТ 4309	Құрастырмалы темірбетон технологиясы	7	5		
Модуль 11.2. - Арнайы құрылыс технологиясы, 20 академиялық кредит						
КП ТК	КАТ 4306	Керамзит және аглопорит технологиясы	7	5		
КП ТК	ZhAİK 4307	Желімді ағаш итарқа конструкциялары	7	5		
КП ТК	КОТ 4308	Құрылыс өндірісінің технологиясы	7	5		
КП ТК	МТТ 4309	Монолит темірбетон технологиясы	7	5		
Модуль 12.1. - Құрылыс материалдары өндірісін автоматтандыру, 28 академиялық кредит						
БП ТК	ZhBKZh 4220	Жеңіл бетон құрылымдарын жобалау	7	3		
КП ТК	АА 4310	Автоматика және автоматтандыру	7	5		
КП ТК	КОМZh 4311	Керамика өндірісіндегі машиналар және жабдықтар	7	5		
Модуль 12.2. - Құрылыс материалдар өндірісін ұйымдастыру, 28 академиялық кредит						
БП ТК	АРNM 4220	Ағаш және пластамасса негізіндегі материалдар	7	3		
КП ТК	КМК 4310	Құрылыстағы металл құрылымдар	7	5		
КП ТК	КМОА 4311	Керамикалық материалдар өндірісін автоматтандыру	7	5		

Модуль 11.1. - Арнайы құрылыс материалдары, 21 академиялық кредит

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Құрылыстық керамика технологиясы

Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Кульшаров Б.Б.

Курсты оқытудың мақсаты (оқу бағдарламасына сәйкес): «Құрылыстық керамика технологиясы» пәнін игерудің мақсаты келесілер болып табылады. Қазіргі кездегі керамикалық бұйымдарды өндіру технологиясын және қасиеттерін терең білетін, олардың қазіргі замандағы азаматтық, өнеркәсіптік құрылыстағы маңыздылығын, оны әрі қарай дамытып, капитал қорының тиімділігін артыруды білетін мамандарды дайындау.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атаулары): Мамандар алдында ақпараттағы материалдарды меңгеру, өздерінің білімін жоғарлату, жаңа материалдардың тиімділігін әдеттегі материалдардың тиімділігімен салыстырып, жаңа зауыт, цехтардың технологиясын жобалауды үйрену. Оптималды технологияны, сапалы өнімді және шикізаттарды тиімді пайдалану принциптерін игеру. Керамикалық бұйымдарды өндірудің жаңа технологиялық бағыттарын және әдістерін меңгеру.

Пререквизиттері: Құрылыс материалдары, Жылу қондырғылары, Жергілікті шикізат негізіндегі құрылыс материалдарын өндіру.

Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) өз қолданысын тапқан керамикалық құрылыс материалдарының өндірісінде тиімді, энергия және басқа да қорларды қорғайтын технологиялар жасаудағы ғылымның және жаңашылдардың ролі туралы түсініктері болуы керек; В) МемСт талаптарына сәйкес заманауи керамикалық құрылыс материалдары мен бұйымдарының қасиеттерін және өндіру технологиясын; бастапқы шикізаттық материалдарын тасымалдау, сақтау және өңдеу тәсілдерін; С) керамикалық материалдар өндірісін техникалық қадағалау әдістері мен міндеттерін, даму бағыты зор құрылыс керамикасы технологиясының құрылыс кешеніндегі әлеуметтік-экономикалық жағдайын; D) құрылыс керамика бұйымдарының материалдарының қасиеттерін сандық мәндермен бағалап және оларды анықтаудың әдістемелік принциптерін, шикізатты зерттеуді; Е) дайын өнім сапасын бақылауды қамтамасыз ететін жұмыстар орындауды; қалдықсыз өндіріс және өндіріс қалдықтары мен халық шаруашылығының басқа да өнімдерін кешенді пайдалана отырып экологиялық қауіпсіздікті, отын-энергетикалық және басқа материалдық қорларды үнемдейтіндей шикізаттық материалдарды тиімді пайдалануды.

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Пластификациялағыш қоспалар

Бағдарлама авторы: Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.

Курсты оқытудың мақсаты (оқу бағдарламасына сәйкес): Құрылыс материалдары өндірісінде, қандайда бір қасиетін арттыру барысында қолданылатын химиялық немесе минералды қоспалардың құрылымын, пайдалану орнын білуді жетілдіру.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атаулары): "Пластификациялаушы қоспалар" пәні оларды бетондар мен ерітінділерде қолдану бойынша білімдерін кеңейтеді, сондай-ақ шикізат материалдары мен энергетикалық ресурстарды тиімді және тиімді пайдалану бойынша өсіп келе жатқан талаптарды орындауға мүмкіндік береді. Пластификациялаушы қоспалар өнім бірлігіне шығындар деңгейін айтарлықтай төмендетеді, конструкциялардың, сондай-ақ жалпы ғимараттар мен құрылыстардың қызмет ету мерзімін ұлғайтуға ықпал етеді, бетон және ерітінді қоспаларының құрылымына әсер етеді, олардың қасиеттерін жақсартады. Құрғақ және дайын ерітінді және бетон қоспаларын, бетон және темір бетонды, Құрама және монолитті қоспаларды өндіруде шикізат және энергетикалық ресурстарды тиімді пайдалану проблемалары химиялық қоспаларды кең және жан-жақты пайдалану кезінде ғана мүмкін болады. Құрылыста қоспалар ерекше рөл атқарады.

Пререквизиттері: Химия, Процесстер мен аппараттар, Құрылыс материалдары.

Постреквизиттері: Дипломдық жоба

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Пластификациялағыш қоспа материалдары мен бұйымдарының қасиеттерін сандық көрсеткіштермен бағалаудың негізгі әдістерімен және оларды анықтаудың әдістемелік принциптерін жақсы түсіну; В) оларды пайдаланудың берілген шарттары үшін неғұрлым перспективалы материалдар мен бұйымдарды таңдау; С) әрлеу материалдарына қойылатын санитариялық-гигиеналық және экологиялық талаптар; D) ПЭЕМ - де жұмыс істеу кезінде микроскопиялық зерттеулер; Е) өз қызметінде нормативтік құқықтық құжаттарды пайдалану.

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Құрылыс өндірісін ұйымдастыру

Бағдарлама авторы: Абдуллаев Х.Т., Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Конебаев Е.У.

Курсты оқытудың мақсаты: (оқу бағдарламасына сәйкес): пән құрылыс өндірісін ұйымдастырудың, жоспарлаудың теориялық негіздерін білетін және оларды құрылыс ұйымдарында практикалық қызметте қолдана алатын құрылыс өндірісін ұйымдастырушылардың білікті мамандарын даярлау болып табылады.

Оқыту барысында қойылған мақсатты жүзеге асыру үшін құрылыс өндірісін ұйымдастыруға, күнтізбелік және желілік жоспарлауға, құрылыс жоспарларын жобалауға, жедел басқаруға және құрылыс өнімдерінің сапасын қамтамасыз етуге баса назар аударылады.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атауы): Құрылыс өндірісін ұйымдастырудың негізгі міндеттері. Құрылыстағы ҒТБ. Құрылыс өндірісін ұйымдастырудың прогрессивті формалары: толық блок, ауысым, түйін және т. б. Құрылыс өндірісі күрделі ықтималдық жүйесі ретінде. Бұл жүйенің элементтері және олардың арасындағы байланыс. Құрылыстағы құрылымдық нысандарды (бірлестіктер, акционерлік қоғамдар, фирмалар) жетілдіру. Құрылыс өндірісінің жалпы жүйесіндегі мамандандырылған ұйымдардың орны. Қосалқы мердігерлік ұйымдардың бас мердігерлермен және тапсырыс берушілермен өзара қарым-қатынасының ерекшеліктері.

Пререквизиттері: «Сәулет», «Кәсіпкерлік негіздері», «Құрылыстағы экономика және менеджмент», «Құрылыс конструкциялары» «Құрылыс өндірісінің технологиясы»,

Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.

Оқытудан күтілетін нәтижелер:

А) ғимараттар мен құрылыстарды салудың қазіргі заманғы технологиялары; В) құрылыс-монтаждау жұмыстарының жекелеген түрлері мен кешендерін орындаудың негізгі әдістері; С) құрылыс-монтаждау жұмыстарын технологиялық байланыстырудың негізгі әдістері; D) ғимараттың әртүрлі сатыларында технологиялық процестің негізгі параметрлерін жобалау әдістемесі; ғимараттар мен құрылыстарды салу үшін жұмыстар жүргізу жобаларының мазмұны мен құрылымы; Е) әртүрлі позициялық және метрикалық тапсырмаларды шеше алады; әртүрлі геометриялық құрылыстар мен проекциялық бейнелерді қолмен де, компьютерлік техниканы пайдалана отырып да орындай алады; сызба көмегімен бөлшектердің геометриялық.

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Құрастырмалы темірбетон технологиясы

Бағдарлама авторы: Абдуллаев Х.Т., Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Конебаев Е.У.

Курсты оқытудың мақсаты: (оқу бағдарламасына сәйкес): Пәнді теориялық дайындығы ғана емес, сонымен қатар қажетті практикалық дағдылары бар құрылыс бакалаврын дайындау болып табылады. Құрылыстың, жинақтаудың және арнайы құрылыс жұмыстарының жекеленген түрлерінің негіздері және көтергіш, қоршау, өңдеу өнімдері басқа да үймереттер мен ғимараттардың конструктивті элементтерін жасау үшін атқарылатын арнайы жұмыстарды нақты жүзеге асырудың реттілігі туралы қарастырады.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атауы): Толық құрамалы тұрғын және қоғамдық үймереттердің құрылыс-конструктивтік шешімдері. Жобадағы үймереттің сұлбесі, қабаттар, ұзындығы және пландағы конфигурациясы. Құрамалы өнеркәсіп үймереттердің құрылыс-конструктивтік шешімдері. Үймереттерді тұрғызу әдістерінің жіктелуі. Жинақтау жұмыстарының өндірісін кешенді механикаландыруды қамтамасыздандыратын машиналар мен механизмдер және технологиялық жабдықтарды таңдау. Технологиялық көліктің қажеттілігін, оның түрін, сипаттамасын анықтау. Конструкцияларды дәлдеу және

оларды уақытша, тұрақты бекіту тәсілдерін таңдау. Жинақтау жұмыстары өндірісінің мерзімдік жоспарын тұрғызу. Жұмыстардың реттілігі және араластылығы. Тасқынды ұйымдастыру. Жинақтау жұмыстарының сапасын қамтамасыз ету. Техника-экономикалық көрсеткіштер.

Пререквизиттері: «Құрылыс өндірісінің технологиясы-І», «Құрылыс конструкциялары – II», «Геотехника – II»

Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы -III; таңдау компоненттері.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) әртүрлі функционалдық мақсаттағы ғимараттарда немесе оның бөліктерінде жұмыстарды өндіру жобасын әзірлеу; В) ғимараттарды салу бойынша жұмыс көлемін анықтау; С) ғимараттарды салудың күрделілігі мен ұзақтығын анықтау; D) атқарушылық құжаттаманы құрастыру; E) Құрастырымалы темірбетон өндіруде мемлекеттік стандарттарының тиімді қолданылуын қадағалау.

Модуль 11.2. - Арнайы құрылыс технологиясы, 21 академиялық кредит

Дублин дискрипторлары (А, В, С, D, E)

Пәннің атауы: Керамзит және аглопорит технологиясы

Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У.,

Курсты оқытудың мақсаты (оқу бағдарламасына сәйкес): Керамзит және аглопорит негіздерін Зерттеудің мақсаты-керамиканың физика-механикалық және химиялық қасиеттерін зерттеу, Керамикалық материалдарды дайындау технологиясының теориялық негіздері, Бұйымдарды өндірудің жалпы принциптері және нақты тиімді Керамикалық материалдарды дайындаудың технологиялық ерекшеліктері баяндалады. Өнеркәсіптік қалдықтар мен түрлі қоспаларды қолдана отырып Керамикалық материалдарды алу технологиясы қарастырылады.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атаулары): Шикізат, алу технологиясының негіздері және керамикалық бұйымдар өндірісінің экологиялық аспектілері; негізгі технологиялық қайта бөліністердің сипаттамалары: шикізат өндіру, қалыптау массасын дайындау, Қалыптау, кептіру, күйдіру, глазурьеу, сапаны бақылау(нақты жағдайларды талдау); пластикалық қалыптау кірпішінің технологиясы; жартылай құрғақ престоу кірпішінің технологиясы; әртүрлі мақсаттағы керамикалық бұйымдарды өндіру технологиясының ерекшеліктері

Пререквизиттері: «Құрылыс материалдар», «Процесстер және аппараттар»

Постреквизиттері: "Бетон және керамикалық материалдар өндірісінде өнеркәсіп қалдықтарын пайдалану", "Бетон және керамикалық материалдар кәсіпорындарын жобалау".

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) саз шикізатының жіктелуі; В) саз массаларының физикалық-механикалық қасиеттерін анықтау; С) керамикалық массаларды қайта өңдеу технологиясы, керамикалық массаларды қалыптау технологиясы; D) әртүрлі мақсаттағы керамикалық бұйымдарды өндіру технологиясының ерекшеліктері; E) өз қызметінде керамикалық массаларды қалыптауға арналған жабдықты пайдалану.

Дублин дискрипторлары (А, В, С, D, E)

Пәннің атауы: Қаптауға арналған материалдар

Бағдарлама авторлары: Кульшаров б. б., Жекеев С. О., Конебаев Е. У., Мукашева А. С.

Пәнді оқу мақсаты: (оқу бағдарламасына сәйкес): негіздерді зерттеу мақсаты Қаптау материалдары - ағаштан, керамикадан, тастардан, шыныдан, табақ полимерлі материалдардан, рулонды жабындардан, сәндік әрлеу материалдарынан жасалған материалдардың сипаттамасы, жіктелуі, түрлері, қолданылуы.

Пәннің қысқаша сипаттамасы (негізгі бөліктері немесе тақырып атауы):

Ағаш беттерін безендіру түрлері. Шыныдан жасалған Қаптау материалдары, шыныдан жасалған Қаптау материалдары, еденді, қабырғаларды, төбелерді қаптауға арналған пленкалар. Сипаттамасы. Беткі қабаттарда қолданылатын табиғи тастардың түрлері

Пререквизиттер: Құрылыс материалдары,

Постреквизиттер: Бетон технологиясы, Химия

Зерттеудің күтілетін нәтижелері: а) ағаш беттерін безендіру түрлерін білу. В) Керамикалық бұйымдардың құрамын анықтау С) төбелерді қолдануда әйнекті безендіруді талдау, D) негізі жоқ орамды жабындар. Еденді, қабырғаларды, төбелерді қаптауға арналған үлдірлер E) қабырғаларды қаптаумен сәндік сылақтар мен бояуларды пайдалану

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Құрылыс өндірісінің технологиясы

Бағдарлама авторы: Абдуллаев Х.Т., Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Конебаев Е.У.

Курсты оқытудың мақсаты: (оқу бағдарламасына сәйкес): «Құрылыс өндірісінің технологиясы» пәні. Құрылыс процестерін орындау әдістері мен регламенттерін меңгеру алдында құрылыс өнімі, құрылыс процестері мен құрылыс жұмыстары, құрылыс жұмысшыларының еңбегін ұйымдастыру, процестердің сапалы орындалуын қамтамасыз ету, еңбек және қоршаған ортаны қорғау, технологиялық жобалау туралы негізгі түсініктер мен ережелерді оқып қабілеттерін қалыптастыру.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атауы): Күрделі құрылыстағы облыс таратылымы. Құрылыс өндірісінің технологиялық даму сатылары. Құрылыс құрылымы дамуының негізгі және кеңейтілген бағыты. Құрылыс өнімдері және оның ерекшеліктері.

Пререквизиттері: «Сәулет I», «Инженерлік графика I», «Математика I», «Физика», «Инженерлік механика I», «Құрылыс материалдары», «Құрылыс конструкциялары I»

Постреквизиттері: Құрылыс өндірісінің технологиясы II; Құрылыс өндірісінің технологиясы III;

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Күдерлі құрылыс - материалдық өндірістің маңызды саласының бірі, оның негізгі міндеті - ғылыми-техникалық прогресс арқылы негізгі қордың ұлғаймалы ұдайы өндірісін қамтамасыз ету. В) Күдерлі құрылыс жүйесінің бірі - дайындық және негізгі кезеңдегі құрылыс - жинақтау және арнайы процестерді қоса отырып тікелей құрылыс алаңына жүзеге асырылатын құрылыс процестерінің жиындығы. С) Құрылыс өндірісі өз кезегінде әр қайсысының өз маңызы және ғылыми негіздері бар өндірісшінің технологиясы және құрылыс өндірісін ұйымдастыру жүйесінің екі саласын біріктіреді. D) Бұйымдар мен түзілістерді дайындау бойынша құрылыс процестерін орындау саласындағы және оларды дайын құрылыс өніміне - үймереттер мен ғимараттарға айландыру жөніндегі білім жиындығы. E) Қолданыстағы нормативтік және техникалық құжаттама жобалау, құрылыс конструкциялары өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттардың, құрылыстардың қолдана отырып, тиімді құрылыс материалдар мен технологияларды пайдалана отырып, құрылыс жұмыстарын жүргізу қабілеті.

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Монолит темірбетон технологиясы

Бағдарлама авторы: Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.

Курсты оқытудың мақсаты (оқу бағдарламасына сәйкес): «Монолит темірбетон технологиясы» пәнінің мақсаты – конструкциялардың негізгі материалы монолитті темірбетон болып табылатын күрделі құрылысқа қойылатын қазіргі заманғы талаптарға жауап беретін темір-бетон бұйымдары мен конструкцияларын дайындау технологиясы мен қасиеттерін үйрену.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атаулары): Технологиялық процестерді ұйымдастыруға техникалық прогрестің әсері. Темірбетон конструкцияларының классификациясы. Монолитті құрылыстың негізгі ерекшелігі - монолитті ғимараттарға арналған конструкцияны өндіру құрылыс алаңы болып табылады.

Пререквизиттері: «Химия», «Физика», «Құрылыс материалдары», «Байланыстырғыш материалдар», «Архитектура», «Құрылыс конструкциясы».

Постреквизиттері: Бетон технологиясы, Процесстер мен аппараттар.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) бетон және темірбетон бұйымдары мен конструкцияларының технологиясында қолданылатын материалдардың қасиеттерін, сонымен қатар оларды жасау технологиясын білу; В) шикізат пен дайын өнімді тасымалдау және қолдану әдістерін зерттеу; С) монолитті темірбетонды алудың әртүрлі әдістерінің технологиялық есебін жүргізу; D) монолитті темірбетон технологиясын, бұйымдары мен конструкцияларын дамытудың перспективалық бағыттарына байланысты құрылыс кешенінің элеуметтік-экономикалық жағдайын дамыту; E) монолитті темірбетонның сапасын бақылауды қамтамасыз ету бойынша жұмыстарды орындау.

Модуль 12.1. - Құрылыс материалдары өндірісін автоматтандыру, 28 академиялық кредит

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Жеңіл бетон құрылымдарын жобалау

Бағдарлама авторы: Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.

Курсты оқытудың мақсаты (оқу бағдарламасына сәйкес): " Жеңіл бетон құрылымдарын жобалау" пәнін оқытудың мақсаты-бетон қоспалары мен бетондарды алу технологиясы мен қасиеттерін терең білетін маман дайындау.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атаулары): Жеңіл бетондардан жасалған ғимараттар конструкцияларының элементтерін әр түрлі жүктемелерге, металл конструкцияларының құрылымдық элементтерінің жұмысын түсінуге және түсінуге есептеу дағдыларын қалыптастыру. Құрылыс конструкцияларында қолданылатын материалдардың негізгі қасиеттері мен жұмысы. Жеңіл бетон конструкцияларын есептеу негіздері.

Пререквизиттері: Математика, Химия, Физика, «Құрылыс материалдары», «Құрылыс конструкциялары».

Постреквизиттері: Дипломдық жоба

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) білім мен пони студенттерде материалдың қасиеттерін таңдау мен оңтайландыруды алдын-ала анықтайтын материал мен құрылымның функционалдық байланысы туралы түсінік қалыптастыру, құрылымдардың беріктігі мен пайдалану шарттарының мақсатына сүйене отырып; табиғи және техногендік шикізатты, сапаны бақылау мен сертификаттаудың аспаптық әдістерін қолдана отырып, берілген функционалдық қасиеттері бар материалдарды алудың құрамдарын, құрылымын және технологиялық негіздерін зерттеу. өндіріс және тұтыну кезеңдері; В) ғимараттардың, құрылыстардың, конструкциялардың сызбаларын орындау және оқу, конструкторлық құжаттама мен бөлшектерді жасау үшін қажетті жазықтық пен кеңістік модельдерін геометриялық қалыптастырудың, құрудың және өзара қиылысудың негізгі заңдарын меңгеру; С) Құрылыс өндірісінің, құрылыс материалдарын, бұйымдары мен конструкцияларын, машиналар мен жабдықтарды өндірудің технологиялық процестерін жетілдіру және игеру технологиясын, әдістерін меңгеру; D) жобалау мен зерттеуді автоматтандырудың стандартты пакеттерінің базасында математикалық модельдеуді, берілген әдістемелер бойынша эксперименттер қою және жүргізу әдістерін меңгеру; Е) құрылыс объектілерінің конструкцияларын, инженерлік жүйелері мен жабдықтарын, кәсіпорын шығаратын өнім үлгілерін монтаждау, баптау, сынау және пайдалануға беру қағидалары мен технологиясын білу;

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Автоматика және автоматтандыру

Бағдарлама авторы: Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.

Курсты оқытудың мақсаты (оқу бағдарламасына сәйкес): Технологиялық процестердің параметрлерін автоматты реттеу жүйелерін дұрыс пайдалану, автоматика жүйелерінің элементтерін ұтымды таңдау, әртүрлі өндірістік жағдайларға байланысты мәселелерді шешу, құрылыс өндірісін автоматтандыру саласындағы озық отандық және шетелдік тәжірибені зерттеу.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атаулары): Табиғи тастан жасалған материалдарды өңдеу, жұмыс уақытын үнемдеу және материалдарды өндіру, дайын өнімді тасымалдау және жеткізу кезінде қауіпсіздік ережелерін сақтауды арттыру кезінде автоматтандыру жүйелерін қолдану тиімді. Адам өміріне, денсаулығына зиян келтіретін жерлерде автоматтандырылған қондырғылар мен құрылғыларды таңдауды есептеу.

Пререквизиттері: Физика, Құрылыс материалдары, Құрылыс конструкциялары.

Постреквизиттері: Дипломдық жоба

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Басқару жүйелерінде пайдаланылатын автоматиканың техникалық құралдарын есептеу; В) есептеу техникасын пайдалана отырып, автоматты басқару жүйелері жұмысының сапасының, сенімділігінің және техникалық-экономикалық тиімділігінің негізгі көрсеткіштерін есептеу; С) автоматты басқарудың негізгі элементтері мен жүйелерінің

статикалық және динамикалық сипаттамаларын; D) негізгі көрсеткіштерді есептеу (сапа, сенімділік және техникалық-экономикалық есептеу техникасын пайдалана отырып, автоматты басқару жүйелерінің жұмыс тиімділігі); E) басқарудың құрылыс объектілерін автоматтандырудың функционалдық және құрылымдық схемаларын жасау.

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Керамика өндірісіндегі машиналар және жабдықтар

Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О.

Курсты оқытудың мақсаты (оқу бағдарламасына сәйкес): Кәсіби қызметте қажет болатын терең теориялық білім, икемділік пен дағдыларды, инженерлік қызметтің методологиясының білімімен қамтамасыз ету. Керамика өндірісіндегі машиналар және жабдықтардың сандық техникалық диагностикалаудың әдістері мен тәсілдерін пайдалануды үйрету және оларды тәжірибе жүзінде қолданудың дағдыларын, техника мен қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды қолдана отырып, нәтижелерді талдау және өндеу.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атаулары): Керамика өндірісіндегі машиналар және жабдықтардың жалпы түрлерін, жалпы сұрыпталуын, белгіленуін, қолданылуын, құрамын және жұмыс істеу принципін, техникалық көрсеткіштерін, техникалық мүмкіндіктерін, өндірісте қолданылатын машиналар мен жабдықтардың қауіпсіз жұмыс істеу жағдайын, машина көрсеткіштерінің қолдануын есептеу әдістемесін меңгеру.

Пререквизиттері: Құрылыс материалдары 1, Құрылыс материалдары өндірісіндегі экономика және менеджмент.

Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Керамикалық құрылыс материалдарында, бұйымдарында және конструкцияларында қолданылатын технологиялық, жүк көтергіш, көлік, тасымалдағыш машиналарды жұмыс жағдайына және белгіленуіне байланысты таңдау негізін; В) механизмдердің кинематикалық схемасын жасауды; С) құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкциясын өндіру өндірісінде қолданылатын машиналар мен жабдықтардың негізгі қолдану көрсеткіштерін есептеуді; D) керамикалық бұйымдарды өндіруде пайдаланылатын жүктерді жылжытып көтеру процестерін механикаландыру және автоматтандыру үшін алдыңғы қатарлы көтеріп-түсіру машиналарын қолдана білуді; E) алынған нәтижелерді талдау, машиналар мен жабдықтарды тиімді қолдануды.

Модуль 12.2. - Құрылыс материалдар өндірісін ұйымдастыру, 28 академиялық кредит

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Ағаш және пластмасса негізіндегі материалдар

Бағдарлама авторлары: Мұқашева А. С., Күлшаров б. б., Жекеев С. О., Қонебаев Е. У.,

Пәнді оқу мақсаты: (оқу бағдарламасына сәйкес): зерттеу мақсаты ағаш конструкцияларының элементтерін есептеу және құрастыру, жұмыс ерекшеліктері орталық созылған, орталық сығылған элементтерін есептеу, ағаштан және пластмассадан жасалған құрылыс конструкциялары (Кдпж) негізінде ғимараттар мен құрылыстарды инженерлік жобалауды, жобалау сатысында және пайдалану процесінде олардың ұзақ мерзімділігін қамтамасыз етуді зерттеу.

Пәннің қысқаша сипаттамасы (негізгі бөліктері немесе тақырып атауы): ағаш конструкцияларды шекті күйлер бойынша есептеу ерекшеліктері. Иілу элементтерін (тұтас арқалықтарды) беріктік пен деформацияға есептеу және құрастыру. Иілетін элементтердің шекті деформациялары. Орталық созылған және сығылған элементтерді беріктік пен тұрақтылыққа есептеу және жобалау. Сығылған элементтердің шекті икемділігі. Қатпарлы итарқа элементтерін есептеу (обрешетка, обрешетка, итарқа аяқ). Рафтерлер мен арқалықтарды күшейту. Конструкциялық пластмасса материалдарын қосу тәсілдері

Пластмассадан жасалған конструкциялар. Пневматикалық құрылымдар.

Пререквизиттер: - Математика;

- Құрылыс материалдары;

- Құрылыс конструкциялары I;

- Сәулет I.

Постреквизиттер: - ғимараттарды тексеру және сынау;

- Құрылыстағы Экономика және менеджмент;
- Құрылыс өндірісінің технологиясы III.

Зерттеудің күтілетін нәтижелері: А) ағаш және пластмасса конструкциялар үшін материалдардың конструктивтік мүмкіндіктерін және ағаш және пластмасса элементтерін есептеу тәсілдерін зерттеу; В) ағаш конструкциялары элементтерін есептеу және құрастыру) жұмыс ерекшеліктері ағаш конструкциялар орталық созылған, орталық Сығылған элементтерін есептеу D) конструкциялық пластмасса материалдарын қосу тәсілдері. Е) пластмассаны қолданатын конструкциялар. Пневматикалық құрылымдар.

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Құрылыстағы металл құрылымдар

Бағдарлама авторы: Кульшаров Б.Б., Жекеев С.О., Конебаев Е.У., Мукашева А.С.

Курсты оқытудың мақсаты (оқу бағдарламасына сәйкес): "Құрылыстағы металл құрылымдар" практикалық және зерттеу қызметінде ғылыми білімді пайдалана отырып, азаматтық және Өнеркәсіптік ғимараттар мен құрылыстардың металл конструкцияларын есептеу және жобалау саласында маман даярлау болып табылады..

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атаулары): Курстың мазмұны болашақ бакалавр - құрылысшыны металл конструкцияларын қолдану салаларымен, оларды жасау үшін қолданылатын материалдардың физика-механикалық қасиеттерімен, сондай-ақ конструкцияларды жобалаудың негізгі ережелерімен таныстыруды қамтиды. Курста құрылыста кеңінен қолданылатын элементтер (арқалықтар, трусалар, бағандар), сондай-ақ оларды қосу әдістері қарастырылады. Жабындардың үлкен аралық конструкциялары қарастырылады.

Пререквизиттері: Құрылыс құрылымдары, Математика, Құрылыс материалдары, Сәулет I, Инженерлік механика.

Постреквизиттері: Металл конструкциялар II, Темірбетон конструкциялар II, Геотехника II, Ғимараттар мен құрылыстарды салу технологиясы, Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс конструкцияларын есептеу және жобалау.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Жобаланатын элемент үшін болашақ жұмысты ескере отырып, есептеу схемасын дұрыс тағайындау; в) Жүктемені анықтау және оны есептеу нәтижелері бойынша беріктік, сенімділік және ұзақ мерзімділік талаптарын ескере отырып құрастыру; С) Команда (бөлім, топ) құрамында бола отырып, ғимараттар мен құрылыстар элементтерін есептеу және жобалау саласындағы жалпы шығармашылық (инженерлік) міндеттерді іске асыруға қатысу; D) Жобаланатын элемент жұмысының сипатын ескере отырып, материалды дұрыс тағайындау; Е) Созылған, сығылған және бүгілетін элементтерді.

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Керамикалық материалдар өндірісін автоматтандыру

Бағдарлама авторы: Мукашева А.С., Рыскулов Б.К., Жекеев С.О., Кульшаров Б.Б.

Курсты оқытудың мақсаты (оқу бағдарламасына сәйкес): Керамикалық материалдарды өндірудің әр түрлі технологиясы бойынша, автоматтандырылған жүйені тиімді қолдану.

Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері немесе тақырыптар атаулары): Жоғары температурада күйдіріп алынған материалдар, соның эшәнде керамикалық материалдарды өндіруде негізгі шикізатты өңдеп, дайын материал дайындалуға дейінгі жұмыстарды толығымен автоматтандыру жүйесін пайдалану. Шикізатты уату, електен өткізу, кептіру және күйдіру процестерінде қолданылатын барлық қондырғыларды автоматтандырылған күйде жүзеге асыру.

Пререквизиттері: Құрылыс материалдары, Химия, Жылу қондырғылары

Постреквизиттері: Дипломдық жобалау.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) МемСт талаптарына сәйкес заманауи керамикалық құрылыс материалдары мен бұйымдарының қасиеттерін және өндіру технологиясын; В) бастапқы шикізаттық материалдарын тасымалдау, сақтау және өңдеу тәсілдерін; С) керамикалық материалдар өндірісін техникалық қадағалау әдістері мен міндеттерін; D) құрылыс керамика бұйымдарының материалдарының қасиеттерін сандық мәндермен бағалап және оларды анықтаудың әдістемелік принциптерін, шикізатты зерттеуді; Е) дайын өнім сапасын бақылауды қамтамасыз ететін жұмыстар орындауды; қалдықсыз өндіріс және өндіріс

қалдықтары мен халық шаруашылығының басқа да өнімдерін кешенді пайдалана отырып экологиялық қауіпсіздікті, отын-энергетикалық және басқа материалдық қорларды үнемдейтіндей шикізаттық материалдарды тиімді пайдалануды.