



КЕЛІСІЛДІ

"КТЖ" АҚ филиалының директоры -  
Алматы магистральдық желі бөлімшесі"

Жексенбиев А.Т.

04 2024 ж



ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ ПӘНДЕРІНІҢ КАТАЛОГЫ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B07128- Темір жол және жол шаруашылығы

Білім деңгейі: бакалавриат білімі

Оқу мерзімі: 4 жыл

Қабылдау жылы: 2024ж.

Цикл	КомпONENT	Пәннің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Семестр	Оқу нәтижелері	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Постреквизиттер
			академиялық сағаттарда	академиялық кредиттер бойынша					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖБП	ТК	Экология және өміртіршілік қауіпсіздігі	150	5	5	ОН5	Пән экологиялық міндеттерді шешудің негізгі тәсілдерін, қауіпсіз тыныс-тіршілікті қамтамасыз етуді, құрылыс өндірісін ластаушы заттардың көздері мен түрлерін, қоршаған ортаға зиянды заттардың шығарындыларын азайту әдістерін, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайларды, олардың себептерін, алдын алу және қорғау тәсілдерін, табиғатты қорғау, құтқару және басқа да шұғыл жұмыстарды жүргізуді, төтенше жағдайларда адамдардың мінез-құлық қағидаларын зерделейді	Қазақстан тарихы, Қазақ (орыс, шетел) тілі, Кәсіби шетел тілі, Әлеуметтану, Мәдениеттану, Саясаттану, Психология	Қорытынды аттестаттау
		Ғылыми зерттеулердің әдістері				ОН9	Пәнде ғылыми қызметтің мазмұны, оның әдістері мен білім формалары туралы білім мен түсінік беріледі. Студенттердің зерттелетін саладағы проблемаларды ғылыми зерттеу әдістері бойынша алған теориялық және қолданбалы білімдері болашақ мамандарға ғылым саласындағы танымдық іс-әрекет дағдыларын сіңіреді.	Қазақстан тарихы, Қазақ (орыс, шетел) тілі, Кәсіби шетел тілі, Әлеуметтану, Мәдениеттану, Саясаттану, Психология	Қорытынды аттестаттау

		Экономика және кәсіпкерлік қызмет					Белсенді оқыту әдістері - топтық, ғылыми пікірталас, пікірталас, жобалық әдіс.		
		PO1				Нарықтың әртүрлі типтеріндегі кәсіпорындардың қызметін, нарықтың тепе-теңдігі мен жұмыс істеу моделін, бағалар мен тарифтерді мемлекеттік реттеуді зерттейді. Кәсіпкерлік ұғымын және оны құқықтық реттеудің шектерін, кәсіпкерлікті дамыту шарттарын, бизнесті жүргізудің ұйымдық-құқықтық нысандарын, бизнес-жоспарлауды, кәсіпкерлік құпияны қарастырады, кәсіпкерліктің әлеуметтік жауапкершілігі.	Қазақстан тарихы, Қазақ (орыс, шетел) тілі, Кәсіби шетел тілі, Әлеуметтану, Мәдениеттану, Саясаттану, Психология	Қорытынды аттестаттау	
		Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері				PO7	Пәнде құқықтың іргелі ұғымдары, Қазақстан Республикасының мемлекеттік билігінің конституциялық құрылымы, Конституцияда бекітілген азаматтардың құқықтары мен бостандықтары, олар бұзылған жағдайда адамның заңды мүдделерін қорғау механизмі мен тетіктері баяндалады. Пән студенттерде қоғамдық және жеке құқықтық сана мен құқықтық мәдениетті арттыруды, сондай-ақ қоғамға жат құбылыс ретінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша білім жүйесі мен азаматтық ұстанымды қалыптастырады. Белсенді оқыту әдістері - нақты жағдайларды талдау, миға шабуыл.	Қазақстан тарихы, Қазақ (орыс, шетел) тілі, Кәсіби шетел тілі, Әлеуметтану, Мәдениеттану, Саясаттану, Психология	Қорытынды аттестаттау
		Теориялық механика				180	6	3	PO8
БП	КV	Инженерлік механика I				PO8	Логикалық ойлауды және инженерлік білімнің ғылыми негізін қалыптастыру.	Инженерлік математика,	Материалдарға төзімділік,

							Материалдық денелердің қозғалыс және тепе-теңдік заңдылықтарын зерттеу, механика теоремаларын қолдана отырып, механикалық жүйелердің жүріс-тұрысының математикалық модельдерін құру. Техникалық есептерді шешу үшін механикалық жүйелердің тепе-теңдігі мен қозғалысын зерттеу әдістерін қолдану.	Қолданбалы физика	Инженерлік механика 2, Құрылымдық механика, Инженерлік механика 2
БП	KV	Материалдардың кедергісі	180	6	4	PO8	Іргелі білімді қалыптастыру конструкциялардың элементтерін беріктікке, қаттылыққа және орнықтылыққа есептеу салалары, конструкциялық материалдардың механикалық қасиеттерін және беріктік өлшемдеріне сәйкес шекті жағдайды дұрыс бағалай отырып құрастыру қабілетін ескере отырып, сенімділік, беріктік, үнемділік жағдайында конструкцияларды есептеудің есептеу-эксперименттік негіздері мен практикалық әдістерін меңгеру, заманауи білім беру және ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, тексеру және жобалық есептеулерді жүргізу. .	Инженерлік механика 1, Топырақтардың геологиясы мен механикасы,	Құрылыс механикасы, Инженерлік механика 3, Жол, құрылыс машиналары мен жабдықтары, Жол шаруашылығын механикаландыру
		Инженерлік механика 2				PO8	Деформацияның әрбір түрі үшін ішкі күштер мен кернеулерді анықтаудың негізгі әдістерімен, конструкциялар мен олардың элементтерінің беріктігін, қаттылығы мен тұрақтылығын есептеу әдістерімен, құрылымдық элементтердегі жүктемелерді, орын ауыстыруларды және кернеулі-деформациялық күйлерді зерттеу дағдыларымен таныстыру, машина бөлшектерінің конструкциялық сызбаларын құру және талаптарды қамтамасыз ету үшін бұйымдарды есептеу статикалық және динамикалық жүктемелердің әсерінен сенімділік пен үнемділік.	Инженерлік механика 1 Геология және топырақ механикасы, іргетастар мен іргетастар	Құрылыс механикасы, Инженерлік механика 3, Жол, құрылыс машиналары мен жабдықтары, Жол шаруашылығын механикаландыру
БП	KV	Құрылыс механикасы	180	6	4	PO8	Конструкциялар мен құрылыстардың элементтерін беріктікке, қаттылыққа және орнықтылыққа есептеудің негізгі әдістерін зерделейді, пайдаланылатын	Инженерлік математика, Қолданбалы физика 1,2,	Темір жол құрылысының технологиясы, Темір жол

						<p>материалдардың уақыт бойынша өзгертін механикалық қасиеттерін ескере отырып, көлік конструкциялары мен құрылыстарының көтергіш элементтерін беріктікке, қаттылыққа, орнықтылыққа және ұзақ мерзімділікке есептеуді жүргізеді, талап етілетін көрсеткіштерді қамтамасыз ететін конструкциялық формалар мен материалдарды дұрыс таңдайды. пайдаланылатын, сондай-ақ жасалатын конструкциялар мен құрылыстардың сенімділігі, қауіпсіздігі және тиімділігі.</p>	Инженерлік механика 1,2	құрылысының технологиясы, Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру, Көлік ғимараттарының құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау	
		Инженерлік механика 3			PO8	<p>Көлік құрылыстары конструкциялары элементтерінің беріктігіне, қаттылығына және орнықтылығына есептеулер жүргізудің теориялық негіздері мен әдістерін, механизмдердің, машиналардың бөлшектері мен тораптарының негізгі түрлерін, жобалау мен құрастырудың жалпы принциптерін, қолданыстағы жабдықтың сенімділігін бағалау кезінде жұмысқа қабілеттіліктің негізгі өлшемшарттары бойынша бұйымдарды есептеудің модельдері мен алгоритмдерін құрастыруды зерделейді. пайдалану шарттары.</p>	Инженерлік математика 1,2, Қолданбалы физика 1,2, Инженерлік механика 1,2	Темір жол құрылысының технологиясы, Темір жол құрылысының технологиясы, Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру, Көлік ғимараттарының құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау	
БП	KV	Геология, топырақтар механикасы, іргетастар мен іргетастар	180	6	3	PO5	<p>Пән жүктеме кезінде топырақтың жүріс-тұрысының негізгі заңдылықтарын, кернеулі-деформацияланған күй теорияларын және олардың құрылыстармен өзара әрекеттесуін, іргетастардың шөгінділерін анықтаудың негізгі әдістерін, еңістер мен беткейлердің тұрақтылығын, жер қыртысының (литосфераның) жоғарғы қабаттарының морфологиясын, динамикасын және аймақтық ерекшеліктерін және олардың инженерлік құрылымдармен (элементтермен) өзара байланысын</p>	Қолданбалы физика 1. Қолданбалы физика 2. Инженерлік математика 1. Инженерлік математика 2.	Инженерлік геодезия

							зерттейді. техносфералар).		
БП	KV	Негіздері геоинформатика				PO3	Геоапараттық жүйелердің (ГАЗ) даму тарихын, негізгі ұғымдар мен терминдерді, жалпы мәселелерді зерттейді геоинформатика, кәсіби қызметтің пәндік салаларында қолдану технологиялары, ГАЗ-ны техникалық, бағдарламалық және ақпараттық қамтамасыз етудің қазіргі жағдайы, ГАЗ, аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуді құру ерекшеліктері туралы, қолданбалы бағдарламалар туралы түсінік қалыптастырады. Бизнесіте, менеджментте, ғылымда және техникада қолдануға арналған ГАЗ.	Қолданбалы физика 1. Қолданбалы физика 2. Инженерлік математика 1.Инженерлік математика 2.	Инженерлік геодезия
БП	KV	Көлік құрылыстарын жобалау негіздері	180	6	2	PO3	Бағдарламалық кешенді пайдалана отырып, жасанды құрылыстарды автоматтандырылған жобалау құралдарын пайдалануда білім мен дағдыларды қалыптастырады AutoCAD, байланыс жолдарын жобалау, автомобиль жолдарының негізгі элементтері, аэродромдар мен әуежайлардың, көпірлер мен жол айрықтарының негізгі элементтері, көлік құрылымдарын жобалаудың ұтымды принциптерін жүзеге асыру мақсатында мәтіндік және электрондық кесте редакторларында жұмыс істеуге үйретеді.	Инженерлік математика1,2, Қолданбалы физика1,2, Инженерлік механика 1,2,3	Темір жолдардағы жасанды құрылыстар Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Темір жол желілерін жаңғырту, Темір жолдарды реконструкциялау
		Көлік инфрақұрылымы объектілерін жобалауға кіріспе				PO3,06	Инженерлік есептерді графикалық және геометриялық модельдеудің принциптері мен әдістері, сызбаларды орындау мен ресімдеуге арналған ESKD, SPDS стандарттарының және басқа да нормативтік құжаттардың жалпы талаптары, графикалық жұмыстарды автоматтандырудың заманауи әдістері, кеңістіктік объектілердің геометриялық модельдерін автоматтандырылған құру мүмкіндіктері және сызбаларды орындау. Графикалық жүйелер шеңберінде 2D және 3D	Инженерлік математика1,2, Қолданбалы физика1,2, Инженерлік механика 1,2,3	Темір жолдардағы жасанды құрылыстар Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Темір жол желілерін жаңғырту, Темір жолдарды реконструкциялау

							модельдерін құру (Компас 3D, Solidworks). Пән шеңберінде бағдарламалық оқыту, компьютерлік модельдеу және нәтижелерді практикалық талдау қарастырылған.		
БП	KV	Жол, құрылыс машиналары мен жабдықтары	180	6	6	PO10	Жол, құрылыс машиналары мен жабдықтарының конструкцияларын, олардың жолдың үстінгі қабатын, шағын жасанды құрылыстарды жаңарту, жөндеу және ағымдағы күтіп ұстау үшін пайдалану кезіндегі, темір жолдарды салу кезіндегі техникалық мүмкіндіктерін зерттеу; шағын механикаландыру құралдары, жол және құрылыс жұмыстарын энергиямен қамтамасыз ету, сондай-ақ жүк тиеу-түсіру және тасымалдау жұмыстарының әртүрлі түрлері; жағдайын бақылауға арналған машиналар мен механизмдер рельстік жолтабанның геометриялық параметрлерінің және рельстер дефектоскопиясының. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.	Экология және тіршілік қауіпсіздігі, Инженерлік геодезия, Құрылыс материалдары, Электротехника және электроника негіздері	Бағыттамалы бұрмалар және тұйық қиылыстар, Темір жолды жөндеу технологиясы, Теміржол көлігін ағымдағы күтіп ұстауды ұйымдастыру жолға, Өндірістік тәжірибе 1,2
		Жол шаруашылығын механикаландыру				PO10	"ҰК" АҚ жол шаруашылығында алынған жол машиналарының конструкцияларын, теорияларын және есептеулерін зерттеу Қазақстан темір жолы" жер төсемін жөндеуге және күтіп ұстауға, жолды балласттауға және көтеруге, қиыршық тасты тазалауға, шпал торын құрастыруға, бөлшектеуге және төсеуге, балласт қабатын нығыздауға және тұрақтандыруға, теміржолды түзетуге және әрлеуге, сондай-ақ геометрияны бақылауға арналған диагностикалық құралдар мен жабдықтарға қолдану. және рельс жолының жағдайы, жолды қардан тазарту.	Экология және тіршілік қауіпсіздігі, Инженерлік геодезия, Құрылыс материалдары, Электротехника және электроника негіздері	Бағыттамалы бұрмалар және тұйық қиылыстар, Темір жолды жөндеу технологиясы, Темір жолды ағымдағы күтіп ұстауды ұйымдастыру, Өндірістік тәжірибе 1,2
БД	KV	Басқарушылық экономика	90	3	6	PO1	Концептуалды аппаратты қалыптастыру және экономикалық ғылымның заманауи үлгілері мен заңдылықтарын пайдалана отырып, экономикалық талдау дағдыларын дамыту, фирма басшысының алдында тұрған	Инженерлік математика, Экономика және кәсіпкерлік негіздері	Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын

							экономикалық мәселелер мен міндеттерді қарастыру. Бұл пәнді оқу студенттерге кәсіпорынның экономикалық, технологиялық және техникалық параметрлерін аналитикалық зерттеу саласында білім алуға және дамытуға мүмкіндік береді, сонымен қатар басқарушылық шешімдерді экономикалық негіздеудің және олардың салдарын бағалаудың арнайы әдістерін қолдану дағдыларын меңгеруге мүмкіндік береді.		ұйымдастыру, Көлік құрылыстарын салуды ұйымдастыру және жоспарлау, Темір жол желілерін жаңғырту, Темір жолдарды реконструкциялау
БП	KV	Тайм-менеджмент	90	3	6	PO1	Пән тиімді басқаруға бағытталған әдістер, құралдар және тәсілдер жүйесін зерттейді қойылған міндеттерге қол жеткізу мақсатында уақытпен. Курс жұмыс уақытын пайдалануды ұйымдастыру және оңтайландыру дағдыларын арттыруға, жұмыс өнімділігін арттыруға, стрессті азайтуға, жоспарлауға, өкілдік етуге, құралдар мен технологияларды пайдалануға, сондай-ақ уақытты тиімді пайдалану мақсатында уақыт пен энергия ырғақтарын білу.	Экономика және кәсіпкерлік қызмет. Қаржылық сауаттылық негіздері.	Объектілердің құрылысын ұйымдастыру көлік инфрақұрылымы, Көлік құрылыстарын салуды ұйымдастыру және жоспарлау, Темір жол желілерін жаңғырту, Темір жолдарды реконструкциялау
БП	KV	Қаржылық сауаттылық негіздері	90	3	5	ON1	Жалпы функционалдық экономикалық және қаржылық сауаттылықты қалыптастыру, практикалық міндеттерді шешу үшін экономикалық және қаржылық есептеулердің әдістері мен құралдарын меңгеру	Инженерлік математика, Қолданбалы физика.	Басқарушылық экономика. Тайм-менеджмент.
БП	KV	Сыни тұрғыдан ойлау	90	3	5	ON10	Пәнде рационалды танымның формалары мен тәсілдері, кәсіби қызмет саласында қолданылатын логикалық әдістер мен тәсілдер туралы жалпы түсінік қалыптастыру, рационалды және тиімді ойлаудың практикалық дағдыларын қалыптастыру оқытылады.	Инженерлік математика, Қолданбалы физика.	Басқарушылық экономика. Тайм-менеджмент.
КП	KV	Темір жол	180	6	7	PO10	Темір жол құрылысының нормативтік-	Құрылыс	Көлік

		құрылысының технологиясы					құқықтық, техникалық және технологиялық негіздерін, құрылыс өндірісі бойынша нормативтік-техникалық құжаттардың негізгі ережелерін, магистральдық желінің аймақтық физикалық-географиялық және табиғи-климаттық ерекшеліктерін ескере отырып, теміржол желісінің учаскесін салу бойынша жұмыстардың жекелеген түрлерін өндіруді жобалау әдістерін зерделеу. . Оқыту әдістері оқытудың интерактивті түрі болып табылады: нақты жағдаяттарды талдау, жобалық әдіс. Пән аясында кафедра филиалына көшпелі сабақтар мен топ-менеджерлердің қонақ дәрістері қарастырылған.	материалдары, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Темір жол құрылысы, Жол, құрылыс машиналары мен жабдықтары, Жол шаруашылығын механикаландыру	инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру, Көлік құрылыстарын салуды ұйымдастыру және жоспарлау, Теміржолдарды қайта құру, Теміржол желілерін жаңарту
		Теміржол құрылысының технологиясы				PO10	Теміржол құрылысының технологиясы мен механикаландыруының негізгі ережелерін, құрылыс жұмыстары мен процестерінің құрамын, теміржол төсемінің құрылысын, жолды төсеу, жолды балласттау, магистральдық желінің электрлендірілген учаскелері үшін байланыс желілерінің тіректерін салу бойынша технологиялық процестерді жобалау және әзірлеу әдістерін зерделеу. Оқыту әдістері оқытудың интерактивті формалары болып табылады: нақты жағдайларды талдау, жобалық әдіс. Пән аясында кафедра филиалына көшпелі сабақтар мен топ-менеджерлердің қонақ дәрістері қарастырылған.	Құрылыс материалдары, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Темір жол құрылысы, Жол, құрылыс машиналары мен жабдықтары, Жол шаруашылығын механикаландыру	Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру, Көлік құрылыстарын салуды ұйымдастыру және жоспарлау, Теміржолдарды қайта құру, Теміржол желілерін жаңарту
КП	КV	Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру	180	6	8	PO4, PO6	Қауіпсіздік техникасы мен қоршаған ортаны қорғау талаптарын, жоспарлаудың негізгі принциптерін сақтай отырып, құрылыс процестері мен жұмыс түрлері, оларды жүзеге асыру принциптері, жұмысшы табының немесе бригаданың еңбегін ұйымдастыруға қойылатын талаптар туралы жүйелі түсінік қалыптастыру, индустриалдылық, өндірісті кешенді механикаландыру және автоматтандыру,	Құрылыс материалдары, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Темір жол құрылысы, Жол, құрылыс машиналары мен жабдықтары, Жол шаруашылығын	Темір жол желілерін жаңғырту, Темір жолдарды реконструкциялау, Өндірістік тәжірибе 2.

							құрылыстың ағымдылығы, жұмыс өндірісінің барлық маусымдылығы.	механикаландыру	
		Көлік ғимараттарының құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау				PO4, O6	Талаптарды сақтай отырып, еңбек, материалдық және энергетикалық шығындарды азайтуды қамтамасыз ететін құрылыс-монтаждау жұмыстарының орындалуын ұйымдастыруды және озық технологияларды қолдануды зерттейді мемстандарттар, көлік құрылыстары объектілерін салу және объектілерді пайдалануға беру бойынша дайындық, негізгі және қорытынды жұмыстардың орындалу реті, материалдардың, жабдықтардың, жұмыс күшінің қажеттіліктері және жұмыстардың аяқталу мерзімдері. Шеңберінде пәнде есептік-аналитикалық әдіс қолданылады.	Құрылыс материалдары, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Темір жол құрылысы, Жол, құрылыс машиналары мен жабдықтары, Жол шаруашылығын механикаландыру	Темір жол желілерін жаңғырту, Темір жолдарды реконструкциялау, Өндірістік тәжірибе 2.
КП	KV	Теміржол желілерін жаңғырту	180	6	7	PO3, PO5	Қолданыстағы теміржолдардың техникалық жағдайын зерттеу, магистральдық желіні пайдаланудың заманауи жағдайлары үшін жылжымалы құрамды модернизациялау, тартым түрі, жолдың үстіңгі қабатының нормативтік талаптары мен конструкцияларының өзгеруі жағдайында жаңа әдістерді қолдана отырып, өткізу және тасымалдау қабілетін арттыру мәселелерін шешу. Белсенді оқыту әдістері қолданылады - ситуациялық есептер, жобалық әдіс, кейс-әдіс. Пән шеңберінде жобалық ұйымдарға көшпелі сабақтар және топ-менеджерлердің қонақ дәрістері қарастырылған.	Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру, Көлік құрылыстарының құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау	Өндірістік тәжірибе 2, ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ
		Темір жолдарды реконструкциялау				PO1, PO3	Техникалық жабдықтаудың негізгі техникалық параметрлері мен құралдарын, пайдаланылатын теміржолдың жоспары мен профилін, оларды құрылыс нормалары мен ережелеріне сәйкес қайта құру, пойыздардың қозғалыс жылдамдығын арттыру, экономикалық және техникалық көрсеткіштер бойынша автомобиль	Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Көлік инфрақұрылымы объектілерінің	Өндірістік тәжірибе 2, ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ

						жолдарының қуаттылығын кезең-кезеңімен арттыру схемасын таңдау арқылы тасымалдаудың өсуін зерттеу. . Белсенді оқыту әдістері қолданылады - ситуациялық есептер, жобалық әдіс, кейс-әдіс. Пән шеңберінде жобалық ұйымдарға көшпелі сабақтар және топ-менеджерлердің қонақ дәрістері қарастырылған.	құрылысын ұйымдастыру, Көлік құрылыстарының құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау	
--	--	--	--	--	--	---	--	--

«Құрылыс инженерия» кафедрасының меңгерушісі



Кулманов К.С.