

«Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті»  
КЕАҚ  
«Т.К. Бәсенов атындағы Сәулет, құрылыс және энергетика» институты  
«Құрылыс және құрылыс материалдары» кафедрасы

**Оқу жұмыс бағдарламасы  
CURRICULUM PROGRAM**

**6B07118 "Көлік құралдары"  
мамандығы бойынша техника және технология бакалаврі  
B166 Көліктің имараттар білім беру бағдарламаларының тобында**

**Алматы, 2021**

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 1 из 84
--------------	--	-------------------------	------------------

**Бағдарлама жасаған және қол қойған тараптар:**

Қ.И. Сәтпаев атындағы ҚазҰТУ:

1. Кафедра басқарушысы міндетін атқарушы

Козюкова Н.В.

2. Институт директоры

Куспанғалиев Б.У.

3. Кафедраның ОӘТ төреғасы

Наширалиев Ж.Т.



Жұмыс берушілерден:

1. АҚ «ҚазЖолҒЗИ» висте-президентты

Айтбаев Е.Е.

Сәтбаев Университетінің академиялық кеңесі отырысында бекітілген. № 3 хаттама 25.06.2021 ж.

**Біліктілік:**

6-деңгей Ұлттық біліктілік шеңбері:

07 Инжиниринг, өндірістік және құрылыс салалары:

073 Сәулет және құрылыс

**Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы**

**Кәсіби қызмет саласы келесі салалар болуы мүмкін:** көлік-коммуникация, құрылыс, мұнай-газ, машина жасау, химия, өндірістік, өнеркәсіп.

**Кәсіби қызмет объектілері:** құрылыс-монтаждау басқармалары мен Көлік құрылысын ұйымдастыру, ғылыми - зерттеу және жобалау институттарында, көпір-метро және жол-құрылыс ұйымдарында, көпір және тоннель құрылыстарының пайдалану жай-күйін диагностикалау орталықтарында, құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүргізудің басшылары ретінде. мұнай-газ шаруашылығы кәсіпорындары, жол-құрылыс техникасы мен жабдықтарын жөндеу кәсіпорындары, Көпірлер мен газ-мұнай құбырларын салу жөніндегі Акционерлік бірлестіктер, құбырларды, газ және мұнай құбырларын техникалық диагностикалау, құрылыс материалдары мен бұйымдарының сапасын бақылау және сертификаттау жөніндегі зертханалар.

**Кәсіби қызмет пәні:** құрылыс жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу, көпірлер мен газ-мұнай құбырлары мен техникалық жабдықтарды пайдалану бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу, жетекші мамандардың басшылығымен ғылыми-зерттеу ұйымдарында жұмыстарды жүргізу, көпір мен тоннелестройда ұйымдастыру, жоспарлау және басқару.

**Кәсіби қызмет түрлері.** "Көлік құрылым" мамандығы бойынша бакалаврлар кәсіби қызметтің келесі түрлерін орындай алады::

- өндірістік-басқарушылық-Көпірлер мен газ-мұнай құбырларын, газ-мұнай қоймаларын, көлік құрылыстарын салу, пайдалану және реконструкциялау жөніндегі; жол-құрылыс машиналарын, механикалық, электр жабдықтары мен автоматтандыру құралдарын пайдалану және жөндеу жөніндегі; жол-құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндірудің технологиялық желілерін салу жөніндегі құрылыс-монтаж жұмыстарын жүзеге асыратын ұжымдарды басқару;

- жобалау-конструкторлық- көлік объектілерін, техникалық құрылыстарды, инженерлік жүйелерді, механикалық және электр жабдықтарын салу және реконструкциялау бойынша жобалау-конструкторлық жұмыстарды орындау.

- жобалау-іздістіру-көлік құрылысы объектілерін, автомобиль жолдарын, әуеайлақтарды, Көпірлер мен тоннельдерді жобалау кезінде инженерлік-геологиялық, инженерлік-геодезиялық ізденістер бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу;

- ұйымдастырушылық- құрылыс, өндірістік ұйымдар мен көлік құрылысы кәсіпорындарының жұмысын ұйымдастыру;

- ғылыми-педагогикалық-ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындауға қатысу және жалпы білім беру ұйымдарында ғылыми-педагогикалық қызметті жүргізу.

**Кәсіби қызметтің бағыттары:** Көлік құрылысы объектілері мен техникалық құрылыстарды жобалау, салу және пайдалану, жол-құрылыс материалдарын, бұйымдары мен конструкцияларын өндіру.

**Кәсіптік қызметтің мазмұны:** Көлік құрылысы ғимараттары мен құрылыстарының, автомобиль жолдарының, әуеайлақтардың, Көпірлер мен

тоннельдердің элементтерін есептеуді жүргізу, техникалық шешімдерді ресімдеу, экология және тіршілік қауіпсіздігі талаптарын ескере отырып, көлік құрылысы объектілерін салуға және реконструкциялауға техникалық тапсырмаларды әзірлеуге қатысу, құрылыс-монтаждау жұмыстарын орындау, жол-құрылыс материалдары мен бұйымдарын шығару жөніндегі құрам мен технологиялық желілерді іріктеу.

## Оқуға түсушілерге қойылатын талаптар

Жоғары оқу орындарына талапкерлерді қабылдау ҚР БҒМ Ұлттық тестілеу орталығы (ҰТО) әзірлеген технологиялар бойынша өткізілетін Ұлттық бірыңғай тестілеу (ҰБТ) немесе кешенді тестілеу (КТ) нәтижелері бойынша берілген сертификат балдарына сәйкес конкурстық негізде өтініштер бойынша жоғары білім берудің кәсіптік оқу бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгілік қағидалары негізінде жүзеге асырылады, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы "19" қаңтардағы №111 қаулысымен бекітілген (04.07.2014 жылғы жағдай бойынша өзгерістермен және толықтырулармен). Талапкердің жалпы орта (Толық) білім немесе орта кәсіптік білім туралы мемлекеттік үлгідегі құжаты болуы тиіс. Қ.Сәтпаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университетіне "Көлік құрылысы" мамандығына ағымдағы жылы ҰБТ-дан өткен жалпы орта білім беру түлектері және тестілеу нәтижелері бойынша кемінде 70 балл жинаған кешенді тестілеуге қатысушылар қабылданады.

Талапкерлер келесі пәндер бойынша тестілеуден өтеді: мемлекеттік немесе орыс тілі (оқыту тілі), Қазақстан тарихы, математика және физика. Студенттер математикадан кемінде 7 балл, ал қалған пәндер бойынша кемінде 4 балл алған жағдайда қабылданады. ҰБТ немесе кешенді тестілеу шеңберінде тапсырылатын пәндердің біреуі бойынша 4 балдан төмен балл алған жағдайда, адамдар ақылы оқуға қабылдауға немесе білім беру гранттарын тағайындау жөніндегі конкурсқа қатысуға жіберілмейді.

Университет может отказать в перезачета кредитов если подтвердится низкий диагностический уровень или по завершенным дисциплинам итоговые оценки были ниже А и В.

Код	Құзыреттілік түрі	Біліктілік сипаттамасы	Құзыреттілік нәтижесі	Жауапты
<b>ЖАЛПЫ</b>				
(Бұл білім деңгейіне байланысты мүмкін болатын қосымша білім беруді білдіреді)				
G1	Байланыс дағдылары	- ауызша, жазбаша және коммуникативтік дағдыларды еркін меңгеру - екінші тілді еркін меңгеру қабілеті	Студенттердің алдыңғы қатарлы деңгейіне ие болатын екінші тілде кредит беру мүмкіндігімен кемінде 240 академиялық кредит (оның	Қазақ тілі кафедрасы, орыс тілі кафедрасы

		- әртүрлі жағдайларда коммуникативті коммуникацияны қолдану мүмкіндігі - ана тілінде академиялық жазудың негіздері бар - тіл деңгейінің диагностикалық сынағы	ішінде 120 байланыс академиялық кредит) толық 4 жылдық білім беру. Тілдің деңгейі диагностикалық сынақтан өту арқылы анықталады.	ы, ағылшын тілі кафедрасы
G2	Математикалық сауаттылық	- байланыс деңгейіндегі негізгі математикалық ойлау - алгебраның математикалық аппараттары негізінде ситуациялық есептерді және бастапқы математикалық талдауды шеше білу - алгебрадағы математикалық сауаттылыққа арналған диагностикалық тест	Кем дегенде 240 академиялық кредиттен тұратын (оның ішінде 120 байланыс академиялық кредиттеу) дамыған толық 4 жылдық білім беру. Егер диагностикалық тест оң нәтиже берсе, Математика 1 деңгейі, ал теріс болса, алгебра деңгейі талдама басталады	Математика кафедрасы
G3	Табиғи ғылымдардағы негізгі сауаттылық	- ғылымның негізгі заңдарының мәнін түсіну арқылы әлемнің ғылыми көрінісін түсіну - негізгі гипотезаларды, заңдарды, әдістерді түсіну, тұжырымдарды құрастыру және қателерді бағалау	Кем дегенде 240 академиялық кредитті (оның ішінде 120 байланыс академиялық кредиттеу) дамыған толық 4 жылдық білім беру. Егер диагностикалық сынақ оң нәтиже болса, Физика 1, жалпы химия деңгейі; ал теріс жағдайда физика және химия негіздері деңгейі	Жаратылыстану ғылымдары саласындағы кафедралар
<b>ЕРЕКШЕ</b> (12 жылдық білім беру мектептерінің, колледждердің, университеттердің, соның ішінде гуманитарлық және экономикалық салалардың түлектері үшін құзыреттілік деңгейіне байланысты кредиттерді қайта санау есебінен оқуды қысқартуды білдіреді)				
S1	Байланыс дағдылары	- ауызша, жазбаша және қарым-қатынас дағдыларын еркін меңгеру - үшінші тілмен еркін сөйлесу қабілеті - әртүрлі стиль мен жанрдағы мәтінді жазу дағдысы - өз жұмысын күрделіліктің белгілі бір деңгейін (эссе) терең түсіну және интерпретациялау дағдылары	Кредиттердің толық қайта саналуы (қазақ және орыс тілдерінде)	Қазақ және орыс тілдері кафедрасы

		- негізгі эстетикалық және теориялық сауаттылық түпнұсқа шарты ретінде мәтінді толық түсіну		
S2	Математикалық сауаттылық	- индукция мен дедукция, жалпылау және нақтылау, талдау және синтездеу, жіктеу және жүйелеу, абстракция және ұқсастықты қолданатын арнайы математикалық ойлау - ережелерді қалыптастыру, дәлелдеу және тұжырымдау қабілеті - жалпы математикалық тұжырымдамаларды, формулаларды және математикалық есептерді кеңістіктік қабылдауды қолдану - математикалық талдау негіздерін толық түсіну	Математика (Calculus) I пәнінен кредиттерді қайта санау	Математика кафедрасы
S3	Жаратылыстану-ғылыми пәндердегі арнайы сауаттылық (Физика, Химия, Биология және География))	Табиғи құбылыстарды терең түсінуді көздейтін әлемді кең ғылыми қабылдау - қоршаған ортаның ғылыми құбылыстарын түсіну үшін сыни қабылдау - когнитивті қабілеттер материяның өмір сүру формаларын ғылыми түсінуді қалыптастыру, оның өзара әрекеттесуі мен табиғаттағы көріністері	Физика I, жалпы химия, жалпы биология, геологияға кіріспе, геодезияға кіріспе; оқу практикасы және т. б.	Жаратылыстану ғылымдарының бағыттары бойынша кафедралар
S4	Ағылшын тілі	- әртүрлі білім салаларында ағылшын тілін одан әрі жетілдіруге дайындық - ағылшын тілін қолдана отырып, жобаға және ғылыми-зерттеу жұмысына тәжірибе жинауға дайындық	Ағылшын тілін жоғары академиялық деңгейде кәсіптік деңгейге ауыстыру (15 кредитке дейін)	Ағылшын тілі кафедрасы
S5	Компьютерлік дағдылар	- қазіргі заманғы тілдегі бағдарламалаудың негізгі дағдылары - әртүрлі пәндер бойынша	Ақпараттық-коммуникациялық технологияларға, ақпараттық-коммуникациялық	Бағдарламалық қамтамасыз ету

		оқыту үшін бағдарламалық қамтамасыз етуді және қосымшаларды пайдалану - әлемдік стандартты тіл деңгейінің қуәлігінің болуы	технологияларға кіріспе бағыттарынан кредиттерді қайта санау	бөлімі
S6	Әлеуметтік-гуманитарлық құзыреттілік және мінез-құлық	- әр азаматтың ел мен әлемді дамытуға деген жауапкершілігін түсіну - қоғамда, мәдениетте және ғылымда этикалық және моральдық аспектілерді талқылау мүмкіндігі	Қазақстанның қазіргі заман тарихы бойынша кредиттерді аудару (мемлекеттік емтиханнан басқа)	Әлеуметтік зерттеулер кафедрасы
		- заманауи ғылыми гипотезалар мен теориялар туралы пікірталастарды талқылау және түсіну қабілеттілігі	Философия және басқа гуманитарлық пәндер бойынша кредиттерді аудару	
КӘСІБИ (колледж түлектеріне, АВ мектептеріне, жоғары оқу орындарына, соның ішінде гуманитарлық және экономикалық салаларға арналған біліктілік деңгейіне байланысты кредиттерді аудару есебінен төмендетілген білім беру)				
P1	Кәсіптік құзыреттілік	- 5 немесе 6 деңгейдегі кәсіби біліктіліктерді сыни қабылдау және терең түсіну - игерілген бағдарлама аясында кәсіби мәселелерді түсініп, талқылау мүмкіндігі	Негізгі кәсіптік пәндерге, оның ішінде мамандыққа, архитектуралық композиция, I сурет, II сурет, кескіндеме, мүсін, дизайн, сәулет түсі және жарықтандыру, ландшафтық архитектураға кіріспе, білім беру және өндірістік практикаға кредиттерді аудару	Бітіруші кафедрасы
P2	Жалпы инженерлік құзыреттілік	- жалпы инженерлік дағдылар мен білімдер, жалпы инженерлік тапсырмаларды және проблемаларды шешу қабілеті - алгебралық және дифференциалдық теңдеулер жүйесін шешу, эксперименттік деректерді өңдеуге арналған қолданбалы пакеттерді қолдану	Жалпы инженерлік пәндер бойынша кредиттерді аудару (Ғимараттар мен құрылыстардың инженерлік жүйелерін, Құрылыс құрылымдары)	Бітіруші кафедрасы

P3	Компьютерлік техниканың құзыреттілігі	- жалпы инженерлік тапсырмаларды шешу үшін компьютерлік бағдарламалар мен бағдарламалық жүйелерді қолданудың негізгі дағдылары	Келесі пәндер бойынша кредиттерді аудару: кәсіби модельдеу және т.б.	Бітіруші кафедрасы
P4	Әлеуметтік-экономикалық құзыреттілік	- заманауи әлеуметтік-экономикалық мәселелерге қатысты сыни түсіністік пен танымдық қабілеттер - зерттеу нысандарын экономикалық бағалау және салалық жобалардың табыстылығы туралы негізгі түсінік	Әлеуметтік-гуманитарлық және техникалық-экономикалық пәндерге арналған кредиттерді элективті циклге ауыстыру	Бітіруші кафедрасы

Егер төмен диагностикалық деңгей расталса немесе аяқталған пәндер бойынша қорытынды бағалар А және В төмен болса, университет кредиттерді қайта есептеуден бас тарта алады.

#### **Оқуды аяқтауға және диплом алуға қойылатын талаптар**

- *Жоғарғы оқу орнын аяқтау және бакалавр академиялық дәрежесін иелену үшін қажетті жалпыға міндетті типтік талаптардың сипаттамасы:* қорытынды дипломдық жұмыс пен теориялық білім берудің 240-дан кем емес академиялық кредиттерді игеру.



# Білім беру бағдарламасының жұмыс оқу жоспары



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
СӘТБАЕВ УНИВЕРСИТЕТІ



Т.К. Басенов атындағы Сәулет және құрылыс институтының директоры

Бекітемін  
Б.У. Кусанпалиев

2021 жыл.

2021-2022 оқу жылына арналған 6В07118 «Көлік құрылыстары» білім беру бағдарламасының таңдаулы пәндері

Оқу түрі: күндізгі

Оқу мерзімі: 4 жыл

Академиялық дәреже: техника және технологиялар бакалавры

Оқу жылы	Оқу жоспары бойынша электив код	Пәндердің коды	Пәннің атауы	Цикл	Кредиттер	Лек/Лаб/Пр	Пререквизит
<b>2 семестр</b>							
1	1208	МАР313	Топография негіздерімен геодезия	Б	5	2/1/0/3	
		CIV589	Құрылыс геодезиясы	Б	5	1/0/2/3	
			<b>Барлығы</b>		<b>10</b>		
<b>4 семестр</b>							
2	2218	CIV111	Геотехника II	П	6	2/1/0/3	
		CIV467	Құрылымдардың элементтерін құрастыру және есептеу	Б	5	2/1/0/3	
		CIV512	Жолдарды ландшафтық жобалау архитектурасы		5	1/0/2/3	
	2219	CIV513	Жол қозғалысы қауіпсіздігінің шарттары	Б	5	1/0/2/3	
		CIV514	Көлік жүйелері		5	2/1/0/3	
		CIV515	Көпірлер мен құбырлар		5	2/1/0/3	
			<b>Барлығы</b>		<b>31</b>		
<b>5 семестр</b>							
3	3101	CIV134	Металл конструкциялары I	Б	5	2/0/1/3	
		CIV118	Темірбетон құрылымдары II		6	2/0/1/3	
		CIV516	Темірбетон конструкцияларын жобалау және есептеу I		5	1/0/2/3	
		CIV517	Темірбетон конструкцияларын жобалау және есептеу I		5	2/0/1/3	
	3102	CIV518	Автомобиль жолдарының желілерін жобалау	Б	5	1/0/2/3	
		CIV519	Тоннельдер		5	1/0/2/3	
		CIV520	Автомобиль жолдары мен аэродромдар құрылысының технологиясы I		5	2/0/1/3	
	3103	CIV521	Металл көпірлерді жобалау	Б	5	2/0/1/3	
		CIV522	Көпір өткелдері мен тоннель қиылыстарын сынау		5	1/0/2/3	
		CIV523	Тоннельдерді ұстау және қайта жаңарту		5	1/0/2/3	
	3104	CIV524	Автомобиль жолының өткізу қабілетін есептеу	Б	5	1/0/2/3	
		CIV525	Жүк көтергіш және көлік жабдығы		5	2/0/1/3	
		CIV526	Көпір конструкцияларын динамикалық есептеу		5	1/0/2/3	
		CIV527	Жол төсемін есептеудің заманауи әдістері		5	1/0/2/3	
	3105	CIV529	Сейсмикалық әсерге көпірлерді модельдеу және есептеу	П	5	2/0/1/3	
		CIV530	Көпірлердің сейсмикалық төзімділігі		5	2/0/1/3	
CIV534		Автомобиль жолдарын сынау	5		2/0/1/3		
3106	CIV535	Құрылыс объектілерін технологиялық сүйемелдеу	П	5	2/0/1/3		

**2021-2022 оқу жылына арналған 6В07118 «Көлік құрылыстары» білім беру бағдарламасының таңдаулы пәндері**

Оқу түрі: күндізгі

Оқу мерзімі: 4 жыл

Академиялық дәреже: техника және технологиялар бакалавры

Оқу жылы	Оқу жоспары бойынша электив кодты	Пәндердің коды	Пәннің атауы	Цикл	Кредиттер	Лек/Лаб/Пр	Пререквизит
<b>2 семестр</b>							
1	1208	МАР313	Топография негіздерімен геодезия	Б	5	2/1/0/3	
		CIV589	Құрылыс геодезиясы	Б	5	1/0/2/3	
			<b>Барлығы</b>		10		
<b>4 семестр</b>							
2	2218	CIV111	Геотехника II	П	6	2/1/0/3	
		CIV467	Құрылымдардың элементтерін құрастыру және есептеу	Б	5	2/1/0/3	
		CIV512	Жолдарды ландшафтық жобалау архитектурасы		5	1/0/2/3	
	2219	CIV513	Жол қозғалысы қауіпсіздігінің шарттары	Б	5	1/0/2/3	
		CIV514	Көлік жүйелері		5	2/1/0/3	
		CIV515	Көпірлер мен құбырлар		5	2/1/0/3	
		<b>Барлығы</b>		31			
<b>5 семестр</b>							
3	3101	CIV134	Металл конструкциялары I	Б	5	2/0/1/3	
		CIV118	Темірбетон құрылымдары II		6	2/0/1/3	
		CIV516	Темірбетон конструкцияларын жобалау және есептеу I		5	1/0/2/3	
		CIV517	Темірбетон конструкцияларын жобалау және есептеу I		5	2/0/1/3	
	3102	CIV518	Автомобиль жолдарының желілерін жобалау	Б	5	1/0/2/3	
		CIV519	Тоннельдер		5	1/0/2/3	
		CIV520	Автомобиль жолдары мен аэродромдар құрылысының технологиясы I		5	2/0/1/3	
	3103	CIV521	Металл көпірлерді жобалау	Б	5	2/0/1/3	
		CIV522	Көпір өткелдері мен тоннель қиылыстарын сынау		5	1/0/2/3	
		CIV523	Тоннельдерді ұстау және қайта жаңарту		5	1/0/2/3	
	3104	CIV524	Автомобиль жолының өткізу қабілетін есептеу	Б	5	1/0/2/3	
		CIV525	Жүк көтергіш және көлік жабдығы		5	2/0/1/3	
		CIV526	Көпір конструкцияларын динамикалық есептеу		5	1/0/2/3	
		CIV527	Жол төсемін есептеудің заманауи әдістері		5	1/0/2/3	
	3105	CIV529	Сейсмикалық әсерге көпірлерді модельдеу және есептеу	П	5	2/0/1/3	
CIV530		Көпірлердің сейсмикалық төзімділігі	5		2/0/1/3		
CIV534		Автомобиль жолдарын сынау	5		2/0/1/3		
3106	CIV535	Құрылыс объектілерін технологиялық сүйемелдеу	П	5	2/0/1/3		

		CIV536	Көпірлерді жобалау	II	5	2/0/1/3	
			<b>Барлығы</b>		<b>96</b>		
<b>6 семестр</b>							
<b>3</b>	3207	CIV528	Жер асты құрылыстарын сейсмикалық әсерлерге модельдеу және есептеу	II	5	2/0/1/3	
		CIV532	Аспалы және вантты көпірлерді жобалау		5	2/0/1/3	
		CIV533	Көпірлер мен тоннельдерді салу технологиясы		5	2/0/1/3	
		CIV537	Құрылыстағы құжат айналымы		5	2/0/1/3	
	3208	CIV539	Автомобиль жолдарының жаңбыр суларын бұру негіздер	II	5	2/1/0/3	
		CIV540	Көпір өткелдерін жобалау		5	2/0/1/3	
		CIV541	Көлік тоннельдері		5	2/0/1/3	
		CIV574	Көлік құрылыстарының ҚМЖ сапасын бақылау		5	2/0/1/3	
	3209	CIV575	Көлік құрылыстары конструкцияларының сенімділігі және күшеюі	II	5	2/0/1/3	
		CIV534	Азаматтық ғимараттарды энерго тиімді жобалауы мен құрылысы		5	2/0/1/3	
		CIV577	Көлік құрылыстары құрылысының технологиясы және оны ұйымдастыру		5	2/0/1/3	
		CIV578	Көлік құрылыстарының құрылыс-монтаждау жұмыстарын техникалық қадағалау		5	2/0/1/3	
	3210	CIV579	Көлік құрылыстарын техникалық пайдалану	II	5	2/0/1/3	
		CIV580	Көлік құрылыстарының жабдықтарын электрмен жабдықтау		5	2/0/1/3	
				<b>Барлығы</b>		<b>70</b>	
<b>7 семестр</b>							
<b>4</b>	3211	CIV161	Қазіргі компьютерлік есептеулер	II	6	1/0/2/3	
		TRA133	Құрылыс машиналары мен жабдықтары		5	2/0/1/3	
	3212	CIV546	Көпір құрылысы экономикасы	II	5	2/0/1/3	
		CIV547	Көлік тоннельдері мен метрополитендері құрылысының экономикасы		5	2/1/0/3	
	4101	CIV549	Көпірлер мен тоннельдер құрылысын ұйымдастыру, жоспарлау және басқару	II	5	2/0/1/3	
		CIV551	Автомобиль жолдарын салу және реконструкциялау		5	2/0/1/3	
		CIV552	Туннель құрылымдары мен топырақ массивін зерттеудің заманауи әдістері		5	2/0/1/3	
	4102	CIV553	Көпірлерді қайта құру және жөндеу	II	5	2/0/1/3	
		CIV554	Көлік құрылыстарының кернеулі-деформацияланған жай-күйін зерттеу		5	2/0/1/3	
		CIV555	Автомобиль жолдарын пайдалану		5	2/0/1/3	
	4103	CIV557	Көпір конструкцияларының кернеулі-деформацияланған күйін талдаудың заманауи әдістері	II	5	2/1/0/3	
		CIV576	Экономика және менеджмент		5	2/0/1/3	
		CIV581	Көлік құрылыстарының конструкцияларын заманауи компьютерлік есептеу		5	2/1/0/3	
	4104	CIV507	Құрылыс процестерін механикаландыру	II	5	2/0/1/3	
		CIV548	Құрылыстағы ұйымдастыру, жоспарлау және басқару		5	2/1/0/3	
			<b>Барлығы</b>		<b>76</b>		
			<b>ЖАЛПЫ:</b>		<b>283</b>		

Университеттің Ғылыми Кеңесінің шешімі. 2020 жылғы 16.09.2020 №3 хаттама

Университеттің оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі. 2021 жылғы 14.06.2021 жылғы хаттама №6

Институттың Ғылыми Кеңесінің шешімі \_\_\_\_\_, № « » \_\_\_\_\_ 20 жылғы хаттама

«Құрылыс және құрылыс материалдары» кафедрасының меңгерушісі

Мамандандырылған Кеңестің өкілдері

К. Касенов

Е.Ж. Жаутиков

**Білім, білік, дағды және құзыреттілік деңгейі мен көлемінің дескрипторлары**

А-Білім және түсіну:

А1-сәулеттік жобалау негіздері, Ғимараттар мен имараттар құрылымының қазіргі типтері;

А2-құрылыс материалдарының негізгі физика-механикалық қасиеттері, оларды дайындау технологиясы, пайдалану тиімділігін арттыру әдістері;

А3-құрылыстағы инженерлік ізденістер әдістері;

А4 - инженерлік механиканың негізгі ұғымдары, заңдары, әдістері;

А5-ғимараттар мен құрылыстарды, инженерлік жүйелерді есептеу және құрастыру негіздері, Құрылыс материалдарының, бұйымдары мен құрастырмаларының құрамын таңдау;

А6-Құрылыс өндірісінің технологиясы, ұйымдастырылуы, механикаландырылуы және автоматтандырылуы;

А7-Экономикалық теория негіздері, Сала экономикасы, менеджмент және маркетинг, Есеп және аудит.

В – білім мен түсініктерді қолдану:

В1-теориялық және практикалық білімді қолдана отырып, кәсіби міндеттерді шешудің әртүрлі нұсқаларын өз бетінше әзірлеу және ұсыну;

В2-кәсіби қызметке қатысты нормативтік және құқықтық құжаттарды пайдалану;

В3-ғимараттар мен құрылыстар конструкцияларының, олардың негіздері мен іргетастарының, инженерлік жүйелердің есебін, оның ішінде қазіргі заманғы бағдарламалық өнімдерді пайдалана отырып орындау;

В4-заманауи бағдарламалық өнімдерді пайдалана отырып, саланың перспективалық даму талаптарына жауап беретін жобалық шешімдерді әзірлеу;

В5-өз бөлімшесінің және/немесе барлық кәсіпорынның өндірістік-шаруашылық қызметін, оның ішінде қазіргі заманғы бағдарламалық өнімдерді пайдалана отырып талдау;

В6-құрылыс-монтаж жұмыстарының сапасын бағалау және бақылау, сондай-ақ орындалған жұмыстарды қабылдау-тапсыруды жүзеге асыру.

С-пікір қалыптастыру:

С1-болашақ мамандығының мәні мен әлеуметтік маңызы, оның қызметінің нақты саласын анықтайтын пәндердің маңызы, олардың біртұтас білім жүйесіндегі өзара байланысы туралы;

С2-әлемнің ғылыми, философиялық және діни көріністері; адами білім нысандарының алуан түрлілігі; шығармашылық және күнделікті өмірдегі рухани құндылықтар туралы;

С3-ғимараттар мен құрылыстарды тұрғызу технологиясының даму үрдістері, құрылыс материалдарын өндіру технологиясы туралы;

#### D-тұлғалық қабілеттер

D1-өзін-өзі ұйымдастыру және өзін-өзі білім алу қабілеті;

D2-жаңа жағдайларға бейімделу, жинақталған тәжірибені қайта бағалау, өз мүмкіндіктерін талдау қабілеті;

D3-мемлекеттік тілді және ұлтаралық қарым-қатынас тілін; шет тілдерінің бірінің лексикалық және грамматикалық минимумын меңгеру;

#### Оқуды аяқтау бойынша құзыреттер

Б-базалық білім, білік және дағды:

Б1-кең ой-өрісі мен ойлау мәдениеті бар жоғары білімді тұлғаны қалыптастыруға ықпал ететін жаратылыстану-ғылыми (әлеуметтік, гуманитарлық, экономикалық) пәндер саласында базалық білімі болуы;

Б2-заманауи техникамен жұмыс істеу дағдысын меңгеру, кәсіби қызмет саласында ақпараттық технологияларды қолдана білу;

Б3-ғылыми ұстанымдардағы дүниетанымдық мәселелерді талдай білу және түсіне білу, мәдени байлықтарды өз бетінше меңгере білу, ауызша және жазбаша сөйлеуді қисынды және дәлелді ойлау және дұрыс құру;

Б4-қойылған міндеттерді шешу әдістерін таңдау бойынша өз ұстанымын білдіру және негіздеу.

П-кәсіби құзыреттер, оның ішінде салалық кәсіби стандарттар талаптарына сәйкес:

П1-Кәсіби саладағы теориялық және практикалық білімнің кең ауқымы;

П2 – сейсмикалық төзімділікті және күрделі гидрогеологиялық жағдайларды ескере отырып, құрылыс объектілерін есептеу және жобалау үшін қазіргі заманғы есептеу кешендерін игеру.

П3-ғимараттар мен құрылыстарды тұрғызу кезінде құрылыс техникасын пайдалана отырып, құрылыс жұмыстарын жүргізудің қазіргі заманғы әдістері мен тәсілдерін меңгеру.

О-жалпыадамзаттық, Әлеуметтік-этикалық құзыреттер:

О1-қоғамдық пікірге, дәстүрлерге, әдет-ғұрыптарға, қоғамдық нормаларға негізделген әлеуметтік-этикалық құндылықтарды білу және өзінің кәсіби қызметінде оларға бағдарлану;

О2-Қазақстанның құқықтық жүйесі мен заңнамасының негіздерін білу; іскерлік этика нормаларын сақтау, этикалық және құқықтық мінез-құлық нормаларын меңгеру;

О3-командада жұмыс істеуге, өз көзқарасын дұрыс қорғауға, жаңа шешімдер ұсынуға қабілетті болу; компромиссерді таба білу, өз пікірін ұжымның пікірімен байланыстыра білу: кәсіби және тұлғалық Өсуге ұмтылу;

О4-қоғамның әлеуметтік даму үрдістерін білу; әртүрлі әлеуметтік жағдайларда барабар бағдар ала білу.

С - арнайы және басқарушылық құзыреттер:

С1-ұйымның стратегиясы, саясаты мен мақсаттары шеңберінде еңбек және оқу іс-әрекетінің процестерін дербес басқару және бақылау, проблеманы талқылау, қорытындыларды дәлелдеу және ақпаратты сауатты басқару;

С2-Құрылыс конструкцияларын есептеу әдістерін білу және нақты тапсырманы шешу мақсатында қолдану; нақты кәсіби мәселелер бойынша пікір шығару, идеяларды бағалау және тұжырымдар қалыптастыру қабілеті;

С3-құрылыс өндірісін жобалау әдістерін дұрыс таңдау қабілеті және тәжірибеде қолдану.

### **Minor қосымша білім алу саясаты**

Бағдарлама пәндері бойынша кемінде 12 кредит, оның ішінде мынадай міндетті пәндер (егер бар болса)):

M1 -

M2 -

M3 -

Бекітілген үлгідегі дипломға қосымша берілген Minor қосымша мамандығы беріледі.

### **ECTS стандарты бойынша дипломға қосымша**

Техника мен технология бакалавры, бөлімше деңгейінде нәтиже үшін жауапкершілікті қабылдаумен бірге қызметшілерді бақылау құқығымен, квалификациялардың ұлттық шеңберінің 6 деңгейі.

## Пәндердің сипаттамасы

### Математика I

КОД – МАТ101

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТІ

–

Элементарлы

математика-мектеп

бағдарламасы/диагностикалық тест

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың негізгі мақсаты-болашақ маманға аралас инженерлік пәндерді оқыту үшін қажетті "Математика-I" курсының бөлімдері бойынша белгілі бір білім көлемін беру. Студенттерді Математикалық талдау идеяларымен және концепцияларымен таныстыру. Дифференциалдық және интегралдық есептеулерді түсінудің жоғары дәрежесі бар базалық білімдер мен дағдыларды қалыптастыруға басты назар аудару.

Курстың міндеттері:

Тез дамып келе жатқан математикалық әдістерді тиімді пайдалану үшін қажетті білім алу; математикалық модельдерді құру және зерттеу дағдыларын алу; Кәсіби саладағы ғылыми-зерттеу және практикалық міндеттерді шешу үшін қажетті математиканың іргелі бөлімдерін меңгеру.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

"Математика-I" курсында бөлімдерді баяндау: талдауға кіріспе, дифференциалдық және интегралдық есептеулер

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Аталған пәнді оқу студентке қарапайым практикалық есептерді шешуге "Математика-I" курсын қолдануға, оларды зерттеуге жеткілікті құралдарды табуға және кейбір стандартты жағдайларда сандық нәтижелер алуға мүмкіндік береді.

## Математика II

КОД – МАТ102

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТИ – Математика I

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

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

Курстың мақсаты - математикалық есептерді шешуде практикалық тұрғыдан қолайлы нәтижеге қол жеткізу арқылы студенттерге дұрыс дағдыларды үйрету. Қолданбалы сұрақтардың математикалық зерттеулері мен студенттердің мамандығына қатысты әдебиеттердегі математикалық аппаратты өз бетінше түсіну қабілетін дамыту.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

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

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Көрсетілген пәнді оқу алынған теориялық білімдер мен дағдыларды курстық бөлімдерде жоғары деңгейде түсінуге, оларды тиісті деңгейде қолданға мүмкіндік береді; басқа да тақырыптық салалардағы қарапайым мәселелерді математикалық тілге ауыстыру; білім беру және ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, жаңа математикалық білім алу; кәсіптік қызмет саласындағы қолданбалы міндеттерді шешеді.



## Физика I

КОД – РНУ468

КРЕДИТ – 5 (1/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТИ – диагностический тест/PHYS110-111

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курсын оқытудың негізгі мақсаты - әлемнің қазіргі физикалық бейнесі және ғылыми дүниетаным туралы идеяларды қалыптастырудан тұрады.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

«Физика» пәндері жоғары техникалық мектеп түлектерінің инженерлік-техникалық қызметіне арналған теориялық дайындықтың негізі болып табылады және физикалық заңдар әлемінде жұмыс істейтін инженердің қажетті физикалық білімінің негізін құрайды. «Физика» курсы келесі секцияларды қамтиды: механиканың физикалық негіздері, заттар мен термодинамика құрылымы, электростатика және электродинамика. «Физика I» пәнін оқып-үйренудің логикалық жалғасы болып табылады және инженерлік және техникалық профиль бакалаврлары үшін жалпы теориялық дайындықтың негізгі компоненттерінің бірі ретінде жалпы физика курсының тұтас көрінісін қалыптастырады. «Физика I» пәні магнетизм, оптика, нанокұрылымдар, кванттық физика негіздері, атомдық және ядролық физика бөлімдерінен тұрады.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

– негізгі заңдарды, классикалық және қазіргі заманғы физиканың теорияларын білу дағдыларын, сондай-ақ кәсіби қызметтің негізі ретінде физикалық зерттеулер әдістерін қолдануды меңгеруі керек.

**Сәулет физикасы**

КОД – РНУ466

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – РНУ111

---

**КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ**

Курсты оқытудың негізгі мақсаты-сәулет физикасы туралы түсінік қалыптастыру

**КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ**

Пәннің мақсаты студенттерге практикалық мысалдарда есептеу әдістерін қолдану туралы білім мен дағдыларды, сонымен қатар болашақ кәсіби қызметтің негізі ретінде сәулет және құрылыс дизайны саласында физикалық зерттеу жүргізу дағдыларын қалыптастыру. Ол бөлімдерді зерттейді: құрылыс физикасы, сәулет физикасы, акустика

**КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ**

- фундаменталды заңдар, классикалық және қазіргі заманғы физика теориялары туралы білімді қолдана білу, сонымен қатар кәсіби қызмет жүйесінің негізі ретінде физикалық зерттеу әдістерін қолдану.

## Қазақстанның қазіргі тарихы

КОД – HUM100

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТИ – жоқ

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

**Курстың мақсаты** – ұлттық тарих ғылымының негізгі теориялық және практикалық жетістіктері мен қазіргі заманғы Қазақстан тарихының мәселелері бойынша техникалық мамандықтардың студенттерін таныстыру, қазақстандық қоғамды қалыптастыру мен дамытудың негізгі кезеңдерін кешенді және жүйелі түрде зерттеу.

- кеңестік кезеңдегі Қазақстан тарихының ерекшеліктерін және қарама-қайшылықтарын талдау;
- Тәуелсіз мемлекеттің қалыптасу кезеңінде саяси, әлеуметтік-экономикалық, мәдени процестердің заңдылықтардың негіздерінің тарихи мазмұнын анықтау;
- студенттердің азаматтық жағдайын қалыптастыруға үлес қосу;
- студенттерді отансүйгіштік пен толеранттық рухында, өз халқына, Отанына қатыстылықты тәрбиелеу.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы тәуелсіз пән болып табылады және ХХ ғасырдың басынан бүгінгі күнге дейінгі кезеңді қамтиды. Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы ХХ ғасырдың басында қазақ интеллигенциясының ұлт-азаттық қозғалысын, Қазақ Автономиялық Кеңестік Социалистік Республикасын құруды, сондай – ақ көпұлтты қоғам құру процесін зерттейді.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

- Қазақстан тарихының оқиғалары, фактілері мен құбылыстары туралы білу;
- Қазақстандағы этникалық топтардың тарихын білу;
- қазақ мемлекеттілігінің қалыптасуының негізгі кезеңдерін білу;
- күрделі тарихи оқиғаларды талдау және олардың одан әрі дамуын болжамдау;
- тарихи деректердің барлық түрлерімен жұмыс істей білу;
- Отан тарихы туралы сұрақтар бойынша эсселер мен ғылыми мақалаларды жазу мүмкіндігі;
- тарихи тұжырымдамалармен жұмыс істеу мүмкіндігі;
- тарихи фактілерді, оқиғаларды және құбылыстарды тәуелсіз талдау дағдылары;
- қоғамдық сөйлеу дағдылары.

**Қазақ / орыс тілі**

КОД – LNG104

КРЕДИТ – 10 (0/0/6)

ПРЕРЕКВИЗИТИ – диагностикалық тест

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

- үйге, оқуға, бос уақытқа байланысты белгілі тақырыптар бойынша тыңдаушыларға түсінік беруге үйрету;

- жиі кездесетін сөздерді және сөз тіркестерін қамтитын жеке және кәсіби тақырыптардағы мәтіндерді түсіну;

- күнделікті тақырыптар бойынша әңгімелесу; өзінің тәжірибесін сипаттау; өзінің пікірін білдіру; көрілген фильм, оқылған кітаптың мазмұнын бағалау және баяндау;

- белгілі тақырыптарға қарапайым мәтіндерді, соның ішінде кәсіби қызметпен байланысты мәселелерді жасай білу.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курстың тілдік материалы лексикалық және грамматикалық минимумды меңгерген студенттің әдеттегі коммуникативтік жағдайлармен танысу мүмкіндігіне ие болғандықтан таңдалды, және де егер өзі сондай жағдай па болса, оларды дұрыс бағалауға және сөздік мінез-құлықтың тиісті моделін (стратегиясын) таңдау мүмкіндігіне ие болды.

Оқытудың негізгі екіпін білімнің әртүрлі сөйлеу әрекеттерін іске асыруда, мысалы, оқу (оқылғанды түсіну шарты бойынша), тыңдау ( тағы да сол шарт бойынша) және белгілі бір күрделі мәтіндерді шығару сияқты мақсатты тілдерді қолданудан лексикалық дұрыстығына байланысты белгілі бір дәрежеде грамматикалық мәтіндерді шығару мүмкіндігін меңгеруді үйрену процесіне ауысады.

Бұл материал студенттер қазақ / орыс тіл грамматикасының (фонетика, морфология және синтаксис) негіздерін бір мезгілде дамыту негізінде ауызша сөйлеу оқу, жазу және түсіну дағдыларын игерген соң, сөздерді пайдалану және үздіксіз қайталау арқылы тапсырмалардың біртіндеп қиын етіп дайындауы зерделеу үшін таңдалған .

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Студент жақсы үлгіде үй тапсырмасын орындап және аудиториялық жұмысты белсенді ұйымдастырған жағдайда, бірінші семестрдің соңына қарай Еуропалық деңгейі А2 (Threshold-тың ALTE жіктеу) дағдыларын игеріп, яғни өз алдына тілді меңгеру табалдырығында тұрады.

## English

КОД – LNG108

КРЕДИТ – 10 (0/0/6)

ПРЕРЕКВИЗИТИ – диагностикалық тест/LNG1051-1056

---

LNG1081

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Ағылшын тілі бойынша пән «Beginner English» негізінен нөлден үйренуге арналған. Бұл курс тіл бойынша жалпыға ортақ қарапайым білімі бар адамдар үшін де жарамды. Осы деңгейден өткеннен кейін студент ағылшын тіліндегі негізгі тақырыптармен сенімді қарым-қатынаста болады, грамматиканың негіздерін үйренеді және ағылшын тілін меңгерудің келесі кезеңінде өз дағдыларын жетілдіретін белгілі бір іргетасын қалайды.

Курстың постреквизиттері : Elementary English.

LNG1082

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Elementary English» пәні - ағылшын тілін үйренудің негізі, ол студенттердің қабылдау дағдыларын (оқу және тыңдау) және өнімді дағдыларды (жазбаша және ауызекі) дамытуға, негізгі білімдерді талдауға, негізгі грамматикалық ережелерді қолдануға және есте сақтауға, сондай-ақ тілдің және қарапайым лексиканың ерекшеліктерін игеруге, және де өз-өзімен зерттеу және сыни ойлауды көтермелеу бағытталған.

Курстың пререквизиттері : Beginner .

Курстың постреквизиттері : General 1.

LNG1083

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«General English 1» курсының мақсаты – күнделікті әлеуметтік және академиялық жағдайларда еркін болу үшін студенттерге жеткілікті білім алуға мүмкіндік беру. Студенттер сөздік қордың, оның айтылуын және грамматикасының жетілдіруге тырысады. Бұл деңгейде бұрыннан алынған дағдыларды нығайту, ағылшын тіліндегі күрделі синтаксистік конструкцияларды қалай жасауға және дұрыс қолдануға болатындығын, сондай-ақ шынымен жақсы тілге қол жеткізуге болады.

Курстың пререквизиттері : Elementary English.

Курстың постреквизиттері : General 2.

LNG1084

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 20 из 84
--------------	--	-------------------------	-------------------

«General English 2» курсы «General English 1» оқуын жалғастырып жүрген студенттерге арналған. Курс практикада ағылшын тілінің көптеген аспектілерін, шартты сөйлемдерді, пассивті дауыс фразаларын және т.б. белсенді түрде қолдануға арналған. Бұл кезеңде студент бірнеше әңгімелесушілермен әңгімелесуді жүргізе алады немесе өз көзқарасын білдіруі мүмкін. Студент өзінің сөздік қорын кеңейтіп, кез-келген жағдайда өз ойларын еркін білдіруге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, сөйлеудегі сөздері әр түрлі синонимдер мен антонимдері мен танымал сөздердің, фразалық етістіктердің және тұрақты сөйлемдердің толығыады.

Курстың пререквизиттері : General 1.

Курстың постреквизиттері : Academic English.

### LNG1085

#### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Ағылшын тілінің «Academic English» курсының негізгі мақсаты – академиялық тілдік дағдыларды дамыту. Пән өзін академиялық жұмыстарды жазбаша түрде пайдаланатын (параграф, реферат, эссе, презентация және т.с.с.) тілдік стиль ретінде өзін ұсынады. Бұл курс оқушыларға сыни ойлауды және тәуелсіз оқыту дағдыларын дамыту арқылы оқуда тиімді және тиімді болуына көмектесетін.

Курстың пререквизиттері : General 2.

Курстың постреквизиттері : Professional English.

### LNG1086

#### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Business English» (Іскерлік ағылшын тілі) – іскери қарым-қатынас, іскерлік және мансап үшін ағылшын тілі болып табылады. Іскерлік ағылшын тілін білу келіссөздер жүргізу және іскерлік хат алмасу, іскери серіктестермен тұсаукесерлер мен бейресми қарым-қатынас жасау үшін пайдалы.

Оқытудың ерекшеліктері лексиканы меңгеру ғана емес, сонымен қатар жаңа дағдыларды үйрену қажет: презентация, қарым-қатынас, тіл, кәсіби.

Курстың Пререквизиттер: IELTS 5.0 және / немесе Academic English

Курстың Постреквизиттер: Professional English, IELTS 5.5-6.0 балл

### LNG1087

#### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Professional English» курсы B2 + деңгейіндегі студенттерге арналған, оның мақсаты студенттердің тиісті кәсіби салаларда тілдік құзыреттілігін жақсарту болып табылады. Курстың негізгі мақсаты студенттерді өздерінің мамандықтары бойынша аудио және жазбаша мәтіндермен жұмыс істеуді үйрету. Оқу жоспары

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 21 из 84
--------------	--	-------------------------	-------------------

арнайы мақсаттар үшін ағылшын тілінде жиі қолданылатын қажетті сөздікке (сөздер мен терминдерге) негізделген. Студенттер мазмұн және тілде негізделген интеграцияланған оқыту арқылы ағылшын тілін жетік меңгереді, тәуелсіздік дәрежесі жоғары түпнұсқа дереккөздерді оқу және түсіну үшін үйренеді, сондай-ақ нақты кәсіби жағдайлардағы әр түрлі коммуникациялық үлгілер мен сөздік қорын үйренеді.

Курстың пререквизиттері: Business English.

Курстың постреквизиттері: кез-келген элективті курс.

## **Кәсіпкерлік, көшбасшылық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері**

КОД – MNG487

КРЕДИТ – 3 (1/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

---

### **КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ**

Кәсіпкерлік қызметті ұйымдастырудың негіздері туралы жүйелі білімді қалыптастыру. Кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыруда ұйымдастырушылық және басқарушылық дағдыларды дамыту. Кәсіпкерлік қызмет субъектілерінің жауапкершілігі туралы білімді қалыптастыру студент эстетикалық ұғымдар мен категорияларды, заң қызметіндегі кәсіби этиканың мазмұны мен ерекшеліктерін, адвокаттың кәсіби қызметіндегі моральдық жанжалды жағдайларды шешудің мүмкін жолдарын (тәсілдерін), кәсіби-адамгершілік деформацияның мәні мен оның алдын алу және жеңу жолдарын, заңгер этикетінің ерекшеліктерін, оның негізгі нормалары мен функцияларын білуі керек; кәсіби қызметтің фактілері мен құбылыстарын этикалық тұрғыдан бағалай білу, нақты өмірлік жағдайларда адамгершілік ережелері мен мінез-құлық нормаларын қолдану.

### **КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ**

Пән студенттерде кәсіпорынның мақсаттары мен әртүрлі нысандардағы кәсіпорындардың ұйымдастырылуы мен жұмыс істеу ерекшеліктері негізінде кәсіпорынның ұйымдық-құқықтық нысанын қалыптастыруға бағытталған; кәсіпкерлік қызметтің тиімділігін бағалауды жүргізу; кәсіпорын үшін сыртқы және ішкі тәуекелдерді бағалау; нормативтік-құқықтық, ресурстық, әкімшілік және басқа жағдайларды ескере отырып, бизнес-жоспарларды әзірлеу. Кәсіби функцияларды жүзеге асырумен байланысты мақсаттар қою және міндеттерді тұжырымдау. Басқарушылық міндеттерді шешу үшін командалық өзара іс-қимылды ұйымдастыру. Ұйымдастырушылық мәдениетті диагностикалау, оның күшті және әлсіз жақтарын анықтау, оны жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу. Ұйым персоналын ынталандыру және ынталандыру бойынша іс-шаралар әзірлеу.

### **КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ**

Білуге тиіс: кәсіпкерлік типологиясын; кәсіпкерлікті дамытудағы ортаның рөлін; кәсіпкерлік шешімдерді қабылдау технологиясын; фирманың ішкі ортасының базалық құрамдастарын; кәсіпкерлік қызметтің ұйымдық-құқықтық нысандарын; құрылтай құжаттарының ерекшеліктерін; Кәсіпорынды мемлекеттік тіркеу және лицензиялау тәртібін; кәсіпорынның жұмыс істеу тетіктерін; кәсіпкерлік тәуекелдің мәнін және тәуекелді төмендетудің негізгі тәсілдерін; кәсіпкерлік қызмет мәдениетінің және корпоративтік мәдениеттің негізгі элементтерін; қорғауға жататын мәліметтер тізбесін.; кәсіпкерлердің жауапкершілігінің мәні

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНІТУ	Страница 23 из 84
--------------	--	-------------------------	-------------------



мен түрлері; қаржылық талдау әдістері мен құралдары; шағын кәсіпорындардағы бухгалтерлік есептің негізгі ережелері; салық түрлері; кәсіпкерлік қызметтің тиімділік көрсеткіштерінің жүйесі; кәсіпкерлік қызм.

## Саясаттану

КОДЫ-НУМ128

КРЕДИТ – 2 (1/0/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ-жоқ

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты-техникалық университет студенттерін саяси әлеуметтендіру, қазіргі заманғы әлемдік және отандық саяси ойлар негізінде жоғары білікті маман даярлаудың саяси аспектісін қамтамасыз ету.

Курстың міндеті - болашақ маманға саяси процестерді түсінуге, саяси мәдениетті қалыптастыруға, жеке ұстанымды қалыптастыруға және олардың жауапкершілік шараларын нақты түсінуге теориялық негіз болатын алғашқы саяси білім беру.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Саясаттану курсы студенттерді саяси ғылымның негіздерімен және оларда саясат, оның негізгі аспектілері, проблемалары туралы жалпы түсінік қалыптастыру, қоғамдық өмірдің басқа салаларымен өзара әрекеттесу және заңдылықтары.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Курстың соңында студент білуі керек:

- саяси ғылымның негізгі ұғымдық аппараты;
- саясаттанудың негізгі әдіснамалық тәсілдері мен парадигмалары
- билік қатынастарының жүйесі

Студент білуі керек:

- саяси жүйелердің ерекшеліктері мен саяси институттардың қызметін талдау;
- саяси ғылымның теориялық тәсілдерін сыни бағалау;
- алынған білім мен игерілген әдістер негізінде еларалық және субұлттық тұрғыдағы саяси жүйелерді, институттар мен акторларды салыстыру;
- мемлекеттік билік органдарына ұсыныстар мен ұсынымдар жасау.

Сыни тұрғыдан ойлау дағдыларын және оны практикада қолдану қабілетін қалыптастыру. Қазіргі қоғамның өзекті мәселелерін, әлеуметтік процестер мен қатынастардың мәнін сипаттау және талдау дағдыларын қалыптастыру.

**Мәдениеттану**

КОД – HUM129

КРЕДИТ – 2 (1/0/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

---

**КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ**

Курстың мақсаты:

бакалавриат студенттерінде әлемдік мәдениет пен өркениет контекстінде отандық мәдениеттің даму ерекшеліктерін, қазақ халқының мәдени кодын сақтау қажеттілігін түсіну, қарқынды өзгертін мультимәдени әлемде және қоғамда қазақ халқының мәдени мұрасын сақтау стратегиясын өз бетінше кәсіби қызметте жүргізу қабілетін қалыптастыру.

Курстың міндеттері:

- мәдениет морфологиясы мен анатомиясын контекстегі параметрлер мен формалар жүйесі ретінде сипаттау:

- табиғат, адам, қоғам;

- белгілердің, мағыналардың, архетиптердің, символдардың шығу тегі мен мәнін мәдени код жүйесі ретінде материалдық мәдениеттің түрімен, болмыстың белгілі бір тәсілімен байланыстыру арқылы түсіндіру;

- Қазақстан тұрғындарының мәдени мұрасы туралы ақпаратты ретке келтіру және олардың қазақ халқы мәдениетінің қалыптасуына әсер ету арналарын анықтау;

- түркілердің мәдени капиталын сараптау, Батыс Еуропа, Таяу Шығыс халықтарымен мәдени өзара іс-қимылдың нысандары мен арналарын ретке келтіру, олардың адамзат пен қазақ халқының зияткерлік және мәдени тарихына қосқан үлесін анықтау;

- мәдени мұраны және қазақ тілін сақтау факторы ретінде қазақ мәдениетін дамытудың әртүрлі кезеңдері, оның ішінде оны дамыту мен жаңғыртудың қазіргі заманғы мемлекеттік бағдарламалары туралы ақпаратты дәлелді және негізді ұсыну;

- ұлттық мәдени мұраға объективті баға беру.

**КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ**

Курс «Мәдениеттану» ББ бойынша барлық мамандықтағы студенттерге арналған, мәдени сәйкестілікті қалыптастыру, мәдени үдерістердің табиғатын, мәдени объектілердің ерекшелігін, мәдени құндылықтардың мәдениетаралық коммуникациядағы рөлін түсіну негізінде мәдени жағдайларды талдау және бағалау қабілеті арқылы қоғамдық сананы жаңғыртудың негізі ретінде әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымды дамытуға бағытталған.

**КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ**

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНУТУ	Страница 26 из 84
--------------	--	-------------------------	-------------------

Курс аясында студент мәдениеттану әдістерін өмірдің түрлі аспектілерінде практикалық қолдануды меңгереді. Философия және мәдениеттану саласындағы негізгі білім мен дағдылар ,сондай-ақ жағдайды диалог әдісімен салыстыру, талдау, синтездеу, шешу әдістері ұсынылады.

Курстың соңында студент білуі керек:

- Қазақстан тұрғындарының мәдени мұрасы туралы ақпарат және олардың қазақ халқы мәдениетінің қалыптасуына әсер ету арналарын анықтау;

- түркілердің мәдени капиталын жіктеу, Батыс Еуропа, Таяу Шығыс халықтарымен мәдени өзара іс-қимылдың нысандары мен арналарын ретке келтіру, олардың адамзат пен қазақ халқының зияткерлік және мәдени тарихына қосқан үлесін анықтау;

- мәдени мұраны және қазақ тілін сақтау факторы ретінде қазақ мәдениетін дамытудың әртүрлі кезеңдері, оның ішінде оны дамыту мен жаңғыртудың қазіргі заманғы мемлекеттік бағдарламалары туралы ақпаратты дәлелді және негізді ұсыну;

Әлеуметтану  
КОД - HUM127  
КРЕДИТ - 2 (1/0/0)  
ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

---

## КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

**Курстың мақсаты:** қоғам туралы интегралды жүйе ретінде оның құрылымдық элементтері, олардың арасындағы байланыстар мен байланыстар, олардың қызметі мен даму ерекшеліктері, сонымен қатар әлеуметтік құбылыстар мен процестерді түсіндіретін қолданыстағы социологиялық теориялар туралы теориялық білімді қалыптастыру.

### Пәнді меңгерудің міндеттері:

- әлеуметтік мәдениеттің негізгі құндылықтарын зерттеу және олардың жеке, кәсіби және жалпы мәдени дамуында оларға үйренуге дайындық;
- қоғамның даму заңдылықтарын зерделеу және түсіну және кәсіби білімде осы біліммен жұмыс жасай білу;
- әлеуметтік маңызды мәселелер мен процестерді талдау мүмкіндігі және т.б.

### Курстың қысқаша сипаттамасы

Пән студенттердің жалпы гуманитарлық және кәсіби дайындығының сапасын жақсартуға арналған. Әлеуметтану саласындағы білім болашақ маманның тиімді кәсіби қызметінің кілті болып табылады, ол қазіргі қоғамда әлеуметтік процестерді түсінбей, сондай -ақ оларды дұрыс түсіндіру дағдыларын меңгерусіз мүмкін емес.

## КУРСТЫ БІТІРУ АРҚЫЛЫ БІЛІМ, ДАҒДЫ ҚАБІЛЕТТІЛІКТІ ИГЕРЕДІ

### Пәнді оқу нәтижесінде студент:

*білу:*

- әлеуметтік ғылымдардың негізгі ұғымдары мен терминдерін түсіндіруге социологиялық көзқарастың ерекшеліктері;
- негізгі классикалық әлеуметтанулық теориялар мен мектептер;
- әлеуметтанудың негізгі түсініктері: қоғам, топ, әлеуметтену, әлеуметтік фактілер мен әлеуметтік әрекеттер, нормалар, құндылықтар, әлеуметтік құрылым, ұтқырлық, мәдениет, әлеуметтік институт, әлеуметтік ұйым, әлеуметтік процесс және т.б. ;
- қоғамның әлеуметтік құрылымын, әлеуметтік өзгерістерді анықтау мен талдаудың негізгі тәсілдері;
- әлеуметтік процестер барысының негізгі заңдылықтары мен негізгі әлеуметтік қауымдастықтардың жұмыс істеу механизмдері;

- әлеуметтік-экономикалық, саяси және басқарушылық процестердің заңдылықтары, оларды зерттеудің негізгі тәсілдері, сонымен қатар оларды қолдану ерекшеліктері;

*жасай алады:*

- социологиялық терминологияны қолдана отырып, қоғамда болып жатқан процестер мен байқалатын құбылыстарды сипаттау;

- әлеуметтанулық түсініктерді анықтау тәсілдерінің айырмашылығын түсіндіру;

- әлеуметтік құбылыстарды, институттар мен процестерді әр түрлі көзқараспен қарастырады, кейбір теориялық перспективаларды салыстыра және салыстыра отырып, мәселе бойынша өз ұстанымын дәлелдейді;

- деректердің әр түрін қолдана отырып, мысалдарды қолдана отырып, дерексіз ұғымдарды ашып, әлеуметтік топтар, институттар, процестер мен құбылыстар туралы нақты деректерді, аналитикалық ақпаратты табу, талдау және ұсыну;

*игереді:*

- әлеуметтік шындықтың құбылыстары мен оқиғаларын талдау үшін социологиялық білімді практикада қолдана білу;

- дербес жеке дайындық, конструктивті қарым -қатынас және топтық жобаларды іске асыру кезінде тиісті рөлдерді орындау дағдылары, талқылауға қатысу;

- жеке және топтық талдау жұмыстарының нәтижелерін жазбаша және ауызша түрде ұсыну;

- академиялық және грамматикалық дұрыс жазу дағдылары, мәтінді құрылымдау, дереккөзді өңдеу, анықтамалық аппаратты құрастыру.

**Психология**

КОД - HUM1221

КРЕДИТ - 2 (1/0/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ – жоқ

---

**КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ**

**Пәннің мақсаты** - кәсіби қызметте қажетті психологиялық білім, дағды мен дағдыларды қалыптастыру; жалпы психологиялық заңдылықтарды оқу негізінде оқушылардың психологиялық ойлауын дамыту және олардың білімдерін жүйелеу.

**Пәнді меңгерудің міндеттері:**

- 1) жеке тұлға мен қоғамды зерттеудің негізгі психологиялық түсініктерін, теориялары мен тәсілдерін меңгеру;
- 2) әлеуметтік-психологиялық құбылыстардың қызмет етуінің негізгі принциптері, адамның психологиялық жас ерекшеліктері мен мәдени әлеуметтенуі, оның оқуы мен танымдық даму факторлары туралы түсінік қалыптастыру;
- 3) психологияны меңгеру процесінде алған білімдерін кәсіби іс -әрекетте қолдану дағдыларын қалыптастыру.
- 4) аналитикалық және зерттеушілік ойлау дағдылары мен дағдыларын, шетелдік және отандық авторлардың психологиялық дереккөздерінің мазмұнын және психологиялық ақпаратты алу әдістерін шығармашылықпен дамыту;
- 5) сын тұрғысынан ойлау дағдысын қалыптастыру және оны практикада қолдана білу.

**Курстың қысқаша сипаттамасы**

«Психология» пәні белгілі бір қызметпен айналысатын психикалық процестердің, күйлердің, тұлғалық қасиеттердің пайда болуы, дамуы мен қызмет ету заңдылықтарын, өмірдің ерекше формасы ретінде психиканың дамуы мен жұмыс істеу заңдылықтарын зерттейді. Бұл пәнді оқу әлеуметтік және кәсіби өзара әрекеттесу үшін жеке адамның психологиялық мәдениетін, дүниетанымын, өзін-өзі тануын, психологиялық ойлауын қалыптастыруға бағытталған.

**КУРСТЫ БІТІРУ АРҚЫЛЫ БІЛІМ, ДАҒДЫ ҚАБІЛЕТТІЛІКТІ ИГЕРЕДІ**

**Пәнді оқу нәтижесінде студент:**

*білу:*

- психологияның ғылым ретінде сипаттамасы, оның әдістері, міндеттері мен даму тарихы;
- психика мен психикалық құбылыстардың пайда болуы мен дамуының мәні мен құрылымы, көріністің жас және әлеуметтік ерекшеліктерін ескере отырып;
- психологиялық құбылыстардың дамуының жалпы психологиялық заңдылықтары;
- адамдардың қарым -қатынасы мен қарым -қатынасының психологиялық заңдылықтарын білу;

- даму динамикасы мен жеке тұлға мен адам қызметінің құрылымы;  
*жасай алады:*

- кәсіби қызметте психологиялық және әлеуметтік-психологиялық білімнің қажеттілігін түсіну және түсіндіру;

- психологияның негізгі категорияларын, топтағы тұлғааралық қатынастарды, әр түрлі индивидтердің іс -әрекетінің ерекшеліктерін талдау;

- психологиялық білімді өзін-өзі тану мен өзін-өзі дамытудың құралы ретінде қолдануға;

- психологиялық теориялар мен идеялардың мазмұнына негізделген әлеуметтік қарым -қатынастың әр түрлі саласында тиімді жұмыс әдістерін жобалау;

*игереді:*

- оқу және кәсіби қызметтің жоғары нәтижелеріне жетуге бағытталған дәлелдеу дағдылары.

- топпен жұмыс жасай білу, өз көзқарасын дұрыс қорғай білу, жаңа шешімдерді ұсыну, ымыраға келу;

- жүйелік ойлау және психологиялық шындықты тұтас қабылдау дағдылары;

- қоғам дамуының қазіргі жағдайындағы адамның психологиялық мәселелері туралы талдау жасай білу және пайымдаулар жасай білу.



**Тіршілік қауіпсіздігі**

КОД – СНЕ451

КРЕДИТ 2 (1/0/0)

ПРЕРЕКВИЗИТТЕР: жоқ

---

**КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ**

Пәннің мақсаты: адамдардың қалыпты тіршілік әрекетін бұзатын, авариялар тудыратын, төтенше жағдайлар мен апаттарға, оның ішінде экологиялық апаттарға алып келетін антропогендік қауіптер мен тәуекелдердің әсерін зерттеу. Осы қауіптерді анықтау дағдыларын қалыптастыру және алдын-алу шараларын немесе олардан қорғау принциптерін игеру.

**КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ**

Тіршілік қауіпсіздігі адам денсаулығы мен өміріне әсер ететін қауіптер мен қатерлерді сәйкестендірумен айналысады. Тіршілік қауіпсіздігі тиімді кәсіби қызметтің адам қауіпсіздігі мен қауіпсіздігіне қойылатын талаптармен ажырамас бірлігі туралы түсінік береді. Тіршілігінің қауіпсіздігі адамның қоршаған ортамен өзара іс-қимылының қауіпсіздігін қамтамасыз етудің негізгі қағидаттарын; оның қызметінің ұтымды және қауіпсіз жағдайларын; жарақаттайтын, зиянды және зақымдайтын факторлардың адамға әсер ету салдарларын зерделеуді қамтиды; техникалық құралдар мен технологиялық процестердің қауіпсіздігін, экологиялылығын және тұрақтылығын арттыру құралдары мен әдістерін зерттейді.

**КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР**

Студенттерді теріс әсерлердің деңгейін бақылау және олардың нормативтік талаптарға сәйкестігіне; теріс әсерлерден қорғау құралдарын тиімді қолданумен; өндірістік қызметтің қауіпсіздігі мен экологиялылығын арттыру жөніндегі іс-шараларды әзірлеумен; өндірістік персонал мен халықты қорғау жөніндегі іс-шараларды жоспарлаумен және жүзеге асырумен таныстыру.

**Экология және тұрақты даму**

КОД – СНЕ452

КРЕДИТ – 2 (1/0/0)

ПРЕРЕКВИЗИТЫ: нет

**КУРС МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ**

Курстың мақсаты: қазіргі заманның ғаламдық экологиялық мәселелері және адамзаттың тұрақты даму жолдары туралы білімді қалыптастыру, өркениеттің экономикалық дамуының биосфералық сыйымдылығы, адамзаттың тұрақты даму принциптері мен әдістері туралы білім беру.

Курстың міндеттері:

- қазіргі заманның экологиялық проблемаларының пайда болу және даму себептерін меңгеру;
- қазіргі заманның экологиялық мәселелерін шешуде жүйелі-кешенді тәсілді игеру;
- өркениеттің тұрақты дамуының ұзақ мерзімді экологиялық бағдарламаларын әзірлеу және іске асыру бойынша практикалық дағдыларды игеру.

**КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ**

Ғаламдық экологияның негізгі зерттеу пәні болып биосфера болып табылады. Биосфера біртұтас қасиеттерімен ерекшеленетін көптеген синергетикалық әсерлері бар біртұтас жүйе болып табылады, бұл оның қызметін және Жердегі тіршілікті қолдаудағы рөлін түсіндіреді. Биосфера басқа сфералар үшін ашық және бұл сфералармен заттар, энергия және ақпараттармен еркін алмасады. Алайда, адам қызметінің белсенділігінің күрт артуы биосфераға әсер етіп климаттың өзгеруіне, ортаның ғаламдық ластануына, биоалуантүрліктің апатқа ұшырауы және біздің заманымыздың өзге де ғаламдық проблемалары сияқты ғаламдық циклдар мен ағымдарға айтарлықтай әсер ететін деңгейге жетті. Бұл мәселелердің шешімдері тұрақты даму мақсаттарында көрсетілген.

**КУРСТЫ БІТІРГЕНДЕ АЛЫНАТЫН БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ**

**БІЛУ:**

Қазіргі кезеңнің экологиялық проблемалары және оларды тұрақты даму мақсаттарына сай шешу жолдарын.

**БІЛІК:**

Қазіргі кезеңнің экологиялық проблемаларының пайда болуының себептерін және оларды алдын алу, жоспарлау және шешімін табу.

**ДАҒДЫЛАРДЫ МЕНГЕРУ:**

- Жаһандық өзгерістер кезінде қоршаған табиғи ортаның жай-күйін бағалау;

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 33 из 84
--------------	--	-------------------------	-------------------

- жаһандық экология тұрғысынан өркениет дамуының негізгі кезеңдерін талдау;
- Жаһандық өзгерістер кезіндегі бейімделу және тұрақты дамуға қол жеткізу бойынша практикалық дағдыларды игеру.

## Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)

КОД – CSE677

КРЕДИТ – 5 (2/1/0)

ПРЕРЕКВИЗИТИ – жоқ

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Кәсіби қызмет саласында заманауи ақпараттық технологияларды қолдану дағдыларына үйрету.

Курс міндеттеріне келесі тармақтар кіреді:

- компьютерлік жүйелер архитектурасының негізгі ұғымдарын ашу;
- ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен пәндік терминологияның негізгі ұғымдарын ашу;
- операциялық жүйелердің бағдарламалық интерфейстерімен жұмыс істеуге үйрету;
- кестелік құрылымдалған, сондай-ақ құрылымдалмаған түрде әртүрлі көріністе деректермен жұмыс істеуге үйрету;
- ақпараттық қауіпсіздіктің базалық принциптерін қолдануды үйрету;
- деректер форматтары мен мультимедиа мазмұн ұғымдарын ашу. Мультимедианы өңдеудің типтік қосымшаларымен жұмыс істеуге үйрету. Материалды таныстырудың заманауи тәсілдерін қолдану;
- қазіргі заманғы әлеуметтік, бұлтты және пошта платформаларының ұғымдарын және олармен жұмыс істеу тәсілдерін ашу;
- бизнес үдерістерді автоматтандыру есептерін шешу үшін алгоритмдеу және бағдарламалау әдістерін пайдалануды үйрету.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курс студенттердің ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы базалық білімдерін нивелизациялауға бағытталған оқу бағдарламасын қамтиды. Алгоритмдеу және бағдарламалау мәліметтерімен жұмыс істеудің практикалық дағдыларын тәрбиелеу басым МЖМБС Типтік оқу бағдарламасына сәйкес тақырыптардың толық кешенін қамтиды. Курс студенттерді ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың сәулеті мен қазіргі инфрақұрылымының базалық ұғымдарына ғана емес, сонымен қатар қолданбалы сипаттағы есептерді шешу үшін осы құралдарды пайдалануды үйрету үшін құрылған. Процестерді оңтайландыруға, ақпараттық технологиялардың қазіргі заманғы әдістері мен құралдарын пайдалана отырып, практикалық міндеттерді шешудің барабар модельдері мен әдістерін қолдануға, рутинді процестерді автоматтандыруға, өнімді және тиімді болуға үйрету.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНУТУ	Страница 35 из 84
--------------	--	-------------------------	-------------------

Студенттер білетін болады:

- Компьютер құрылғысы;
- Есептеу жүйелердің сәулеті;
- Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың инфрақұрылымы;
- Заманауи операциялық жүйелердің интерфейстері;
- Өртүрлі сипаттағы және бағыттағы деректермен заманауи жұмыс істеу

құралдары;

- Ақпараттық қауіпсіздік қатерінің түрлері, деректерді қорғау принциптері, құралдары және әдістері;

- Python бағдарламалау тілі.

Студенттер меңгереді:

- Заманауи операциялық жүйелердің интерфейстерімен жұмыс істеу;

- Өртүрлі сипаттағы және бағыттағы деректермен заманауи жұмыс істеу қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етумен жұмыс істеу;

- Бизнес үдерістерді ұйымдастыру үшін қазіргі заманғы әлеуметтік, бұлтты, пошталық платформаларды қолдану;

- Алгоритмдік бағдарламалау тілінде бағдарламалау;

- Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар жүйесін талдау, моделдеу, жобалау, енгізу, тестілеу және бағалау.

## Философия

КОД – 132

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТИ – Қазақстанның қазіргі тарихы

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты когнитивті, операциялық, коммуникативтік, өздігінен білім алу құзыреттіліктерін қалыптастыру болып табылады міндеттерді шешу үшін:

- қазіргі әлемде барабар дүниетанымдық бағдарларды әзірлеуге ықпал ету;
- студенттердің шығармашылық және сыни ойлауын қалыптастыру;
- рухани және материалдық құндылықтардың арақатынасын, олардың адам, қоғам және өркениет өміріндегі рөлін ажырату;
- өзінің өмірге деген көзқарасын анықтауға және қоршаған ортамен үйлесім табуына ықпал ету.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

«Философия» адамзаттың әлеуметтік-тарихи және мәдени дамуы контекстінде дамыған тұтас дүниетанымның қалыптасуы болып табылады. Философияның классикалық және постклассикалық дәстүрлеріндегі білім беру және философияны оқыту әдістемесінің негізгі парадигмаларымен танысу. Философия тұрақты өмірлік бағдарларды дамытуға, рухани өндірістің ерекше түрі ретінде өз болмысының мағынасын алуға арналған. Сыни және креативті ойлау қабілеті бар тұлғаның адамгершілік келбетін қалыптастыруға ықпал етеді. Бұл курстың теориялық көздері тарих және философия теориясы бойынша Батыс, ресейлік, қазақстандық ғалымдардың тұжырымдамалары болып табылады.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

- философияның негізгі терминдерін, басты концепцияларын және мәселелерін білу;
- мәдениет контекстіндегі дүниетанымдық мәселелерді шешудің негізгі философиялық тәсілдерін білу;
- философиялық ойдың даму тарихын талдай білу;
- адамзат дамуының тарихында дүниетанымдық сұрақтарды қою және шешудің баламалы тәсілдерін анықтай білу;
- адам мен қоғам арасындағы қарым-қатынастың негізгі теориялық тәсілдерін анықтай білу;
- өзіндік жұмысты орындау әдістемесін меңгеру;
- материалды жүйелеудеу іздеу дағдысы;
- еркін пікір таласу және ұтымды шешімдер қабылдау дағдылары.
- кәсіби қызметтегі этикалық принциптер дағдылары.

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 37 из 84
--------------	--	-------------------------	-------------------

## Инженерлік және компьютерлік графика

КОД – GEN177

КРЕДИТ – 5 (1/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТІ – жоқ

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

- кеңістіктік ұсыну мен қиялды дамыту, конструктивті-геометриялық ойлау, ғарыштың графикалық модельдеріне негізделген кеңістіктік формалар мен қарым-қатынастарды талдау және синтездеу мүмкіндігі;

- графикалық ақпаратты ұсыну негіздері, геометриялық объектілерді графикалық модельдеу әдістері, жобалық құжаттаманы әзірлеу және жобалау ережелері, құбылыстар мен процестердің графикалық үлгілері;

- компьютерлік графиканың әдістерін және құралдарын игеру, AutoCAD автоматтандырылған жобалау жүйесімен жұмыс істеу үшін білім мен дағдыларды игеру.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Ортогоналды проекция негізінде кеңістіктің белгілі бір графикалық модельдерін алу жолдарын және осы модельдердегі кеңістіктік формалармен және қарым-қатынастармен байланысты мәселелерді шешу мүмкіндігін зерттеу. Геометриялық модельдеудің негізгі принциптері мен әдістерін меңгеру және графикалық қосымшаларды әзірлеу әдістемесі. Нормативтік құжаттардың талаптарына, мемлекеттік стандарттарға сәйкес сурет салу, графикалық және мәтіндік құжаттаманы оқып, жазу мүмкіндігін меңгеру. AutoCAD мысалында сурет және графикалық жұмыстарды автоматтандыру міндеттерін шешу үшін компьютерлік графика, геометриялық модельдеу, графикалық объектілер, қазіргі заманғы интерактивті графикалық жүйелермен танысу.

Үш өлшемді компьютерлік үлгілеуді пайдалана отырып сызбаларды әзірлеу және өңдеу үшін әмбебап графикалық жүйелерді пайдалану, жобалық құжаттаманы әзірлеуге және енгізуді жобалауды автоматтандыруға дағдыларын қалыптастыру.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді оқу нәтижесінде студент міндетті **білу керек:**

- Кешенді және ахонометрлік сызба үшін теориялық негіздер;
- қолданыстағы және жаңадан құрылған өнімдердің суреттерін - көріністерді, секцияларды, секцияларды құру әдістері;
- сызбаларды ресімдеу және орындау, мемлекеттік стандарттармен бекітілген жобалау және мәтіндік құжаттарды ресімдеу ережелері;
- өнімнің құрамдас бөлшектерін, олардың дәстүрлі бейнелерін және белгілерін қосу түрлері;

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 38 из 84
--------------	--	-------------------------	-------------------

- Беттерді тазалау әдісі;

**істей алуы керек:**

- Геометриялық кескіндердің кешенді және аксонометрикалық сызбаларын құру;

- мәтіндік және графикалық жобалау құжаттамасын жүргізу;

- Металл суретін оқып, ГОСТ бойынша жұмыс сызбаларын және эскиздерін орындаңыз;

- проекцияларды сандық белгілермен шарлауға еркін;

2М көріністері мен 3М нысандары бар әмбебап AutoCAD ортасында жұмыс істеу.

**дағдылары бар:**

- құрастыру суретін орындау және оқу;

- үш өлшемді кеңістіктің жалпақ проекциялау модельдерін жасау;

- позициондық және метрикалық мәселелердің шешімдері;

- заманауи компьютерлік жобалау құралдарына ие болу.

**құзыретті болу керек:**

- кәсіби қызметтің объектілерін, мысалы, инженерлік объектілерді, схемалар мен жүйелерді графикалық бейнелеу әдістерін қолдану мүмкіндігі;

- ақпараттық технологияларды, оның ішінде заманауи компьютерлік графиканы өз тақырыптық саласында пайдалануға дайын болу;

- стандарттарға, техникалық шарттарға және басқа да нормативтік құжаттарға сәйкес жобалық және жұмыс жобалау құжаттамаларын әзірлеуге қатысуға дайындық.



## Жол-құрылыс материалдарының технологиясы

КОД – CIV508

КРЕДИТ –5 (1/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ-Физика I, II, Химия

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

"Жол-құрылыс материалдарының технологиясы" пәнін оқытудың мақсаты алғашқы инженерлік пәндердің бірі ретінде талап етілетін қасиеттері бар құрылыс материалдарын алудың материалтану негіздерін жақсы білетін маман даярлау; материалдардың ұзақ мерзімділігі мәселелері; олардың жоғары пайдалану сапасын, экологиялық тазалықты, үнемділікті және эстетиканы қамтамасыз етудегі рөлі болып табылады.

Осы пәнді зерделеудің негізгі міндеті жол құрылысы кезінде маңызды құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндірудегі саланың жетекші жағдайы туралы: экологиялық қауіпсіздікті ескере отырып, шикізат материалдарын ұтымды пайдалану, өзінің мақсатына сәйкес келетін құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндіруде отын-энергетикалық және басқа да материалдық ресурстарды үнемдеу туралы түсінік беру болып табылады.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

"Жол-құрылыс материалдарының технологиясы" - Көлік құрылысы мамандары үшін басты пәндердің бірі. Барлық көлік құрылыстары құрылыс материалдарынан тұрғызылған, сондықтан оларды дұрыс таңдау, олардың сапасы мен сақталу дәрежесін бағалау мүмкіндігі, сондай - ақ осы материалдардан жасалған конструкцияларды пайдаланудың қалыпты жағдайларын қамтамасыз ету-мұның бәрін біздің мамандығымыздың студенттері білуі керек.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді оқу нәтижесінде студент білуі керек:

- құрылыс материалдарының номенклатурасы және олардың қасиеттері;
- олардың құрылымының ерекшеліктері, шикізат ресурстары;
- шикізатты өңдеу операциялары мен процестерінің мәні;
- әр түрлі құрылыс материалдарын өндіру технологиясы, олардың құны және т. б. білу;
- құрылыс материалдарының ерекшеліктерін сауатты анықтау;;
- оларды пайдаланудың берілген шарттары үшін жобалық шешімдерде материалдар мен бұйымдарды таңдауды негіздеу;
- материалдардың сапасын қамтамасыз ету;
- конструкциялардағы материалдардың сенімділігі мен ұзақ мерзімділігін болжау;
- құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндіру мен қолданудың экономикалық тиімділігін анықтау;

- Өндірісті бақылауды жүзеге асыру;
  - құрылыс материалдары мен бұйымдарының қасиеттерін сандық көрсеткіштермен бағалау және оларды анықтаудың әдістемелік принциптерін жақсы түсіну.
- меңгеруі:
- қажетті қасиеттері бар құрылыс материалдарын алудың Материалтану негіздері.

## Құрылыстағы геодезия

КОД – CIV589

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Физика I, Жоғары математика

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Аталған пәнді оқытудың мақсаты тау-кен өндіру кәсіпорнын жобалау, салу және пайдалану кезінде орындалатын геодезиялық жұмыстар кешені бойынша теориялық білім мен практикалық дағдыларды алу болып табылады

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

"Құрылыстағы Геодезия" пәні базалық пәндер циклінің міндетті компоненті болып табылады. Курстың негізгі ұғымдары мен анықтамаларын білу келесі пәндерді оқу үшін қажет, пән мамандарды даярлауда маңызды рөл атқарады.

### ПӘННІҢ МІНДЕТТЕРІ

Пәннің міндеттері мынадай: тау-кен өндіру кәсіпорнын жобалау, іздестіру, салу және пайдалану процесіндегі геодезиялық міндеттерді дұрыс шешу.

Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер:

жердің және оның жекелеген бөліктерінің пішіні мен мөлшері туралы, оларды картада бейнелеу тәсілдері туралы, Геодезияның тау-кен өндіру кәсіпорнының барлық технологиялық процестерімен тығыз байланысы туралы түсінікке ие болу; білуге тиіс: негізгі геодезиялық аспаптардың құрылысы, жер бетінде бұрыштық, сызықтық және биіктік өлшеулерді орындау әдістемесі, Геодезиялық өлшеулерді камералық өңдеу ережесі, топографиялық құжаттаманы жасауға қойылатын негізгі талаптар;

істеуі керек: тау-кен өндірісінің практикалық міндеттерін шешу кезінде топогеодезиялық материалды пайдалану, сондай-ақ пайдалы қазбалардың кен орындарын пайдалану процесінде қарапайым геодезиялық өлшеу мен бөлуді орындау;

геодезиялық аспаптармен жұмыс жасауда, жергілікті жерде бұрыштық, сызықтық және биіктік өлшеулерді орындауда, негізгі геодезиялық түсірімдерді өндіруде, геодезиялық өлшеулердің нәтижелерін өңдеу және ЖОСПАРЛАР мен карталар бойынша инженерлік міндеттерді шешу кезінде есептеу-графикалық жұмыстарды орындауда практикалық дағдыларды меңгеру.

## Құрылыс механикасы

КОД – CIV584

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТИ – Физика I, II. Математика I, II.

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Студенттердің күш әрекетіндегі материалдық денелердің тепе-теңдік күштері мен шарттары туралы теориялық білім алуы, сыртқы күш әрекетіндегі серпімді денелердің деформациясын және конструкция элементтерінің беріктігіне, қаттылығына және тұрақтылығына элементарлық есептеулерді зерттеу.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Инженерлік механика қазіргі уақытта теориялық механика, материалдар кедергісі және құрылыс механикасы сияқты пәндерді қамтитын кешенді пән болып табылады. "Теориялық механика" және "Материалдар кедергісі" бөлімдерінен тұратын Инженерлік механика I базалық пәндер циклінің (БП) тізбесіне кіреді, оны меңгеру құрылыс бакалаврының біліктілігі мен академиялық дәрежесін анықтайды. "Теориялық механика" бөлімінде статиканың негізгі ережелері қарастырылады. "Материалдар кедергісі" бөлімінде созылу, сығылу кезінде статикалық анықталатын жүйелердің беріктігі мен қаттылығына, геометриялық сипаттамаларға, тік өзектерді ығыстыруға, майысуға, конструкциялардың элементтерінің орнықтылығына есептер қарастырылады. Пәнді оқыту міндеті конструкция және құрылыс элементтерін жобалауда туындайтын практикалық міндеттерді шешу үшін теориялық білімді қолдану болып табылады.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді меңгеру нәтижесінде студенттер **білуі керек:**

- статиканың негізгі ережелері;
- құрылыс элементтерін беріктілік пен қаттылыққа есептеудің негізгі әдістері мен принциптері, сондай-ақ инженерлік конструкцияларды ұтымды жобалау үшін ұсынымдар.

**істей алуы керек:**

- статиканың негізгі аксиомалары мен абсолютті қатты денелер үшін алынатын тепе-теңдік шарттарын біле отырып, оларды шағын Деформацияланатын және кез келген өзгеретін денелерге қолдану;
- деформацияның қарапайым типтеріне арналған конструкциядағы элементтердің беріктігіне, қаттылығына және тұрақтылығына (созылу-статикалық анықталатын жүйелердегі сығылу, жылжу, иілу) есеп жүргізу.

**меңгеруі керек:**

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 44 из 84
--------------	--	-------------------------	-------------------

- қолданбалы есептерді шешу: - беріктікке есептеудің үш түрін орындау бойынша; - жобалық жүктемені тексеру бойынша; - қатаңдыққа есептеулерді жүргізу бойынша.

## Құрылыстық сызбадағы компьютерлік графика

КОД – CIV585

КРЕДИТ – 3 (1/2/0)

ПРЕРЕКВИЗИТИ – Математика I, Инженерлік графика

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

"Құрылыстық сызудағы компьютерлік графика" пәнін оқытудың мақсаты студенттердің компьютерлік графиканың қазіргі заманғы әдістері мен құралдарын меңгеруі; графикалық жүйенің көмегімен объектілердің екі өлшемді геометриялық модельдерін құру бойынша білім мен іскерлікті меңгеруі болып табылады.

Пәнді меңгеру міндеттері

Студент кәсіби қызмет түрлеріне сәйкес келесі кәсіби міндеттерді шешу керек:

Іздестіру және жобалау-конструкторлық қызмет саласында:

- ғимараттарды, құрылыстарды, инженерлік жүйелер мен жабдықтарды жобалау, елді мекендерді жоспарлау және салу үшін ақпараттық және бастапқы деректерді жинау және жүйелеу;

- жобалауды автоматтандырудың стандартты құралдарын пайдалана отырып бөлшектер мен тораптарды есептеу және құрастыру;

- жобалау және жұмыс техникалық құжаттамасын дайындау, аяқталған жобалау-конструкторлық жұмыстарды ресімдеу;

- әзірленетін жобалар мен техникалық құжаттаманың тапсырмаға, стандарттарға, нормалар мен ережелерге, техникалық шарттарға және басқа да атқарушы құжаттарға сәйкестігін қамтамасыз ету.

Өндірістік-технологиялық және өндірістік-басқару қызметі саласында:

- жұмыс орындарын ұйымдастыру, оларды техникалық жабдықтау, технологиялық жабдықтарды орналастыру;

- технологиялық тәртіптің сақталуын бақылау;

- технологиялық жабдықтар мен машиналарға қызмет көрсету;

- технологиялық процестерді метрологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастыру, құрылыс сапасын бақылаудың, шығарылатын өнімнің, машиналар мен жабдықтардың типтік әдістерін пайдалану;

- құрылысты дайындау, құрылыс материалдарын, бұйымдары мен конструкцияларын өндіру, машиналар мен жабдықтарды дайындау барысында технологиялық процестерді жетілдіру және игеру жөніндегі жұмыстарға қатысу;

- экологиялық қауіпсіздік шараларын іске асыру;

- орындаушылардың шағын ұжымдарының жұмысын ұйымдастыру, қызметкерлердің және еңбекақы төлеу қорларының жұмысын жоспарлау;

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 46 из 84
--------------	--	-------------------------	-------------------

- техникалық құжаттаманы жасау (кестелерін, нұсқауларды, жоспарларды, сметаларды, өтінімдерді, материалдар, құрал-жабдықтар), сондай-ақ белгіленген есептілікті бекітілген нысандар бойынша;
- техникалық құралдарды, жүйелерді, процестерді, жабдықтар мен материалдарды стандарттау және сертификаттауға дайындау жөніндегі жұмыстарды орындау;
- кәсіпорынның сапа менеджменті жүйесінің құжаттамасын орындау
- бастапқы өндірістік бөлімшенің жедел жұмыс жоспарларын әзірлеу;
- өндірістік бөлімше қызметінің шығындары мен нәтижелеріне талдау жүргізу.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Автоматтандырылған жобалау жүйесі жұмысының негізгі принциптері. Графикалық примитивтер және олардың модификациясы. Мәтінмен, блоктармен, қабаттармен жұмыс. Үшөлшемді беттер және денелер. AutoCAD жүйесінде сызбаларды құру негіздері. AutoCAD жүйесін пайдалана отырып перспективалар мен көлеңкелерді құру. AutoCAD жүйесінде ортогоналды және аксонометриялық проекцияларда көлеңке құру. Сандық белгілері бар проекциялар, AutoCAD жүйесінде жер жұмыстарының шекарасын құру. AutoCAD жүйесінде аксонометриялық проекцияларды әртүрлі әдістермен ("қысу", "айналу") құру.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді меңгеру нәтижесінде студенттер **білуі керек:**

- ақпараттық технологияларды іске асырудың техникалық және бағдарламалық құралдары;
- жаһандық және жергілікті компьютерлік желілер;
- конструкторлық құжаттама, құрастыру сызбасы, бөлшектер геометриясының элементтері, бөлшектердің аксонометриялық проекциялары, бөлшектердің бейнесі мен белгілері, компьютерлік модельдеу негіздері.

**істей алуы керек:**

- есептеу техникасын практикалық міндеттерді шешу үшін қолдану;
- есептеу техникасы мен бағдарламалық қамтамасыз ету мүмкіндіктерін пайдалану;
- аксонометриялық проекцияларды құру, компьютерлік технологияларды пайдалана отырып эскиздерді орындау, құрастыру сызбаларын оқу және конструкторлық құжаттарды рәсімдеу.

**меңгеруі керек:**

- қолданбалы бағдарламалық құралдары бар дербес электронды есептеу машинасында (ДЭЕМ) жұмыстың негізгі әдістері;
- сызбаларды жобалау және әзірлеудің компьютерлік бағдарламалары.

## Құрылыс бұйымдарын стандарттау, сертификаттау және метрологиясы

КОД - CIV533

КРЕДИТ – 5 (1/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Есептеу және жобалау саласында білім мен іскерлікті қалыптастыру экономиканың құрылыс және аралас секторларында күрделі міндеттерді шешуге қабілетті Стандарттау, метрология, Техникалық реттеу саласындағы білікті кадрларға қоғамның қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған;

- өнімнің бәсекеге қабілеттілігін арттыру және сапаны басқарудың теориялық, практикалық аспектілерін шешуге ықпал ететін өзекті кәсіби дағдылары мен құзыреттіліктері бар бакалаврларды дайындау

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Бұл білім беру бағдарламасы стандарттау, сәйкестікті растау, аккредиттеу, сапа жүйесі, метрология саласында білімі бар мамандарды шығаратын болады.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

- Стандарттау, сертификаттау, метрология, жүйе және өнімнің, процестер мен қызметтердің сапасын басқару саласындағы жұмысты ұйымдастыру үшін ұйымдастырушылық, ғылыми, әдістемелік негіздерді меңгеру;

-Техникалық реттеу және метрология саласында іргелі ғылыми-әдістемелік білімді меңгеру;

- Өсімдік шаруашылығы, мал шаруашылығы өнімдерін өндіру саласындағы өндіріс технологиясы, қайта өңдеу, стандарттау, сапа мен қауіпсіздікті қамтамасыз ету мәселелерін, нормативтік-құқықтық актілерді практикалық пайдалану дайындығы

Осы мамандық бойынша оқу процесінде студенттер келесі дағдыларды алады

:

- ұйымдастырушылық-басқарушылық;

- өндірістік-технологиялық;

- есептеу-жобалау;

- инспекциялық-аудиторлық;

- эксперименттік-зерттеу;

- сараптамалық-талдау



## Тоннельдер

КОД - CIV519

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Автожол тоннельдерін жобалау, сондай-ақ құрылыстардың негізгі құрылымдық элементтерін есептеу саласында білім мен іскерлікті қалыптастыру. Қазіргі заманғы принциптерді қалыптастыру және дамыту, кәсіби қызмет объектілерін жобалау; көлік құрылыстарын есептеу әдістері мен конструкцияларын пайдалануда практикалық дағдыларды алу.

Міндеттері: автожол тоннельдерін жобалау үшін ақпараттық және бастапқы деректерді жинау және жүйелеу; жобалауды автоматтандырудың стандартты құралдарын пайдалана отырып бөлшектер мен тораптарды есептеу және құрастыру; Жобалау және жұмыс техникалық құжаттамасын дайындау, аяқталған жобалау-конструкторлық жұмыстарды ресімдеу; әзірленетін жобалар мен техникалық құжаттаманың тапсырмаға, стандарттарға, нормалар мен қағидаларға, техникалық шарттар мен басқа да атқару құжаттарына сәйкестігін қамтамасыз ету; автожол тоннельдерін салу бойынша жұмыс орындарын ұйымдастыру, оларды техникалық жарақтандыру, технологиялық жабдықтарды орналастыру, технологиялық тәртіптің сақталуын бақылау; отандық және шетелдік тәжірибенің ғылыми-техникалық ақпаратын зерделеу және талдау, жобалау мен зерттеулерді автоматтандырудың стандартты пакеттерін пайдалану.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Тоннель қаптамалары конструкцияларының негізгі сипаттамалары, тоннельдердің конструкциялары мен жабдықтары, тоннель қаптамаларына жүктеме және әсер ету, тоннель қаптамаларын статикалық есептеу, таулы аудандарда тоннельдерді салуды ұйымдастыру және тәсілдері

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

білуге:

- студенттерді туннель құрылысы туралы ғылымның қазіргі жағдайы туралы білім жүйесімен қамтамасыз ету;

білу:

- студенттерге үнемді нұсқаларға қол жеткізу үшін ең тиімді конструктивті шешімдерді таңдау дағдыларын үйрету;

- Көпірлер мен тоннельдердің тірек конструкцияларының көтергіштік қабілетін сапалы және сандық бағалау дағдыларын меңгеру.

## Көпірлер мен құбырлар

КОД - CIV598

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пән жоғары кәсіби білім деңгейінде Көпірлер мен құбырларды жобалау мәселелері бойынша мамандарды теориялық және практикалық даярлауды қамтамасыз етуге бағытталған, көпірлерді жобалаудың негізгі принциптері, көпірлерді жобалаудың техникалық шарттары мен негізгі конструкциялары, әртүрлі материалдардан көпірлер элементтерін есептеудің негізгі әдістері дағдыларын қалыптастырады.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Мынадай бөлімдерді қамтиды: жол су өткізу құбырларының конструкциялары, автжол үйінділері астындағы құбырларды статикалық есептеу кезіндегі топырақ механикасының қолданбалы мәселелері, автомобиль жолдарындағы су өткізу құбырларын статикалық есептеудің теориялық негіздері, су өткізу құбырларын салу. Жасанды құрылыстардың заманауи конструкциялары отандық және шетелдік тәжірибені талдау негізінде, сондай-ақ құрылыс механикасы мен құрылыс конструкциялары әдістерінің нақты қосымшасы ретінде сипатталған көпірлердің теориясы мен есебі зерттелуде.

Бөлімдерді қамтиды: тіректердің сипаттамалары мен материалдары, тіректер мен бұқалардың конструкциялары, тіректердің негіздері мен іргетастары, тіректердің бетін қорғау, темірбетон көпірлер, плиталар мен қабырғалы аралық құрылыстар, алдын ала кернеулі аралық құрылыстар, құрама темірбетон көпірлер, кесілмейтін көпірлер, консольді және рамалы көпірлер, аркалы көпірлер. Автомобиль және темір жолдардағы металл көпірлерді жобалау мен құрастырудың заманауи әдістерін үйрету. Бөлімдерді қамтиды: Металл көпірлердің қолданылу саласы, түрлері мен бөліктері, Металл көпірлердегі қосылыстар, үздіксіз арқалықтары бар аралық құрылымдар және фермалар, тірек бөліктері, көпір төсемінің ерекшеліктері және металл көпірлердегі жолдар. Курсты оқу металл көпірлерді құрастыру дағдыларын қалыптастырады.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

білуге:

- темір жолдардағы жасанды құрылыстар туралы жалпы мәліметтер;
- темір-бетон, металл және ағаш көпірлерді есептеу және құрастыру принциптері;
- құбырлар мен тоннельдер туралы мәліметтер;
- көпірлерді пайдалану және қайта құру мәселелері.

білу:

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 61 из 84
--------------	--	-------------------------	-------------------

- темір-бетон, болат және болат-темір бетон арқалықтарының қималарындағы күштерді анықтау;
- ферма элементтеріндегі жүріс бөлігінің плитасындағы күштерді анықтау;
- көпір конструкциясын есептеуді орындау.

## Құрылыс нысандарын сандық модельдеу BIM

КОД – CIV511

КРЕДИТ – 5 (1/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Математика I, Инженерная графика

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

"Құрылыс нысандарын сандық модельдеу BIM" пәнін оқытудың мақсаты-студенттердің компьютерлік графиканың заманауи әдістері мен құралдарын меңгеруі; график алық жүйенің көмегімен объектілердің үш өлшемді геометриялық модельдерін құру бойынша білім мен дағдыларды игеру.

Пәнді меңгеру міндеттері

Студент кәсіби қызмет түрлеріне сәйкес келесі кәсіби міндеттерді шешуі тиіс:

Іздестіру және жобалау-конструкторлық қызмет саласында:

құрылыстарды, инженерлік жүйелер мен жабдықтарды жобалау, елді мекендерді жоспарлау және салу үшін ақпараттық және бастапқы деректерді жинау және жүйе елеу;

жобалауды автоматтандырудың стандартты құралдарын пайдалана отырып бөлшектер мен тораптарды есептеу және құрастыру;;

жобалау және жұмыс техникалық құжаттамаларын дайындау, аяқталған жобалау-конструкторлық жұмыстарды рәсімдеу;

әзірленіп жатқан жобалар мен техникалық құжаттаманың тапсырмаға, стандарттарға, нормалар мен ережелерге, техникалық шарттарға және басқа да атқарушы құжаттарға сәйкестігін қамтамасыз ету.

Өндірістік-технологиялық және өндірістік-басқару қызметі саласында:

жұмыс орындарын ұйымдастыру, оларды техникалық жабдықтау, технологиялық жабдықтарды орналастыру;

технологиялық тәртіптің сақталуын бақылау.;

технологиялық жабдықтар мен машиналарға қызмет көрсетуді;;

технологиялық процестерді метрологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастыру, Құрылыс, шығарылатын өнім, машиналар мен жабдықтар сапасын бақылаудың типтік әдістерін пайдалану;

құрылысты дайындау, Құрылыс материалдарын, бұйымдары мен конструкцияларын өндіру, машиналар мен жабдықтарды дайындау барысында Технологиялық процестерді жетілдіру және игеру бойынша жұмыстарға қатысу;

экологиялық қауіпсіздік шараларын іске асыру;

орындаушылардың шағын ұжымдарының жұмысын ұйымдастыру, қызметкерлердің және еңбекақы төлеу қорларының жұмысын жоспарлау;

техникалық құжаттаманы (жұмыс кестелерін, нұсқаулықтарды, жоспарларды, сметаларды, материалдарға, жабдыққа өтінімдерді), сондай-ақ бекітілген нысандар бойынша белгіленген есептілікті жасау.;

техникалық құралдарды, жүйелерді, процестерді, жабдықтар мен материалдарды стандарттау және сертификаттауға дайындау бойынша жұмыстарды орындау.;  
кәсіпорын сапа менеджменті жүйесінің құжаттамасын орындау;  
бастапқы өндірістік бөлімшенің жедел жұмыс жоспарларын әзірлеу;;  
өндірістік бөлімше қызметінің шығындары мен нәтижелеріне талдау жүргізуді қамтамасыз етеді.

#### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Автоматтандырылған жобалау жүйелері жұмысының негізгі принциптері. График алық примитивтер және оларды өзгерту. Мәтінмен, отбасылармен, блоктармен, қабаттармен жұмыс. Үш өлшемді жоғарғы және дене. Revit жүйесінде сызбаларды құру негіздері. Сандық белгілері бар проекциялар, Revit жүйесінде жер жұмыстарының шекараларын құру. Revit жүйесінде әртүрлі әдістермен ("экструзия", "айналу") аксонометриялық проекцияларды құру.

#### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді игеру нәтижесінде студент білуі керек:

- ақпараттық технологияларды іске асырудың техникалық және бағдарламалық құралдары;
- Ғаламдық және жергілікті компьютерлік желілер;
- конструкторлық құжаттама, құрастыру сызбасы, бөлшектер геометриясының элементтері, бөлшектердің аксонометриялық проекциясы, бөлшектердің суреттері мен белгілері, компьютерлік модельдеу негіздері.

білу:

- практикалық есептерді шешу үшін есептеу техникасын қолдану;
- есептеу техникасы мен бағдарламалық қамтамасыз ету мүмкіндіктерін пайдалану;
- аксонометриялық проекцияларды құру, компьютерлік технологияларды пайдалана отырып эскиздерді орындау, құрастыру сызбаларын оқу және конструкторлық құжаттаманы ресімдеу.

меңгеруі:

## Гидрогеология және инженерлік геология негіздері

КОД – CIV635

КРЕДИТ – 5 (1/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ- Грунттану және грунт механикасы

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

"Көлік құрылыстарының негіздері мен іргетастары" пәнін оқытудың мақсаты студенттерге құрылымдардың сенімді, тұрақты, технологиялық және экономикалық негіздері мен іргетастарын жобалау және салу саласындағы дағдылар мен дағдыларды қалыптастыру болып табылады. Курсты оқу кезінде қойылған мақсатты орындау үшін келесі негізгі міндеттерді шешу қажет:

1. Студенттерді инженерлік-геологиялық ізденістердің мақсаттарымен, объектілерімен және құрамымен таныстыру, оларды құрылыс алаңының инженерлік - геологиялық жағдайларының ерекшеліктерін және құрылыстарды салу және пайдалану кезінде осы жағдайларды өзгерту мүмкіндігін жан-жақты бағалауға үйрету.

2. Студенттерді ғимараттар мен құрылыстардың негізіндегі топырақтың жұмыс жағдайын бағалаудың заманауи әдістерімен таныстыру және оларды негіздердің тұрақтылығы мен деформациясын анықтау үшін осы әдістерді дұрыс қолдануға үйрету.

3. Студенттерді іргетастарды есептеудің қолданыстағы әдістері мен әдістерімен, Іргетастардың құрылымдық шешімдерімен және оларды құру бойынша жұмыстарды жүргізудің прогрессивті тәсілдерімен таныстыру және осының негізінде студенттерді ұтымды әдістерді, нормативтік, анықтамалық әдебиеттерді және есептеу техникасын қолдана отырып, негіздер мен іргетастарды жобалау және салу мәселелерін дербес шешуге үйрету.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Онда құрылыс алаңының әртүрлі топырақ жағдайларында негіздер мен іргетастарды жобалаудың негізгі принциптері көрсетілген. Қадалық Іргетастардың, терең Іргетастардың құрылысының ерекшеліктері қарастырылады. Аймақтық жағдайларда іргетастарды жобалау және орнату, іргетастарды салу және қайта құру мәселелері қарастырылған.

Негіздер мен іргетастарды жобалаудың жалпы принциптері, табиғи негіздегі ашық шұңқырлардағы іргетастар, қадалық іргетастар, іргетас топырақтарын жасанды жақсарту әдістері, шұңқырларды жобалау, терең іргетастар, тереңдетілген және жерасты құрылыстары, құрылымдық тұрақсыз, жартасты, элювиалды топырақтарда және карстталған және өңделетін аумақтарда құрылыс, динамикалық жүктемелер кезіндегі іргетастар, іргетастарды қайта құру және іргетастарды нығайту.

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНУТУ	Страница 67 из 84
--------------	--	-------------------------	-------------------

## КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді игеру нәтижесінде студент білуі керек:

- негіздер мен іргетастарды жобалаудың жалпы принциптері;
- негіз топырақтарын жасанды жақсарту әдістері; Табиғи негіздегі ашық қазаншұңқырлардағы іргетастар;
- қадалық іргетастар; ұсақ Іргетастардың іргетастары; іргетастарды автоматтандырылған жобалау.

білу:

- құрылыс алаңының инженерлік-геологиялық жағдайларының ерекшеліктерін және құрылыстарды салу және пайдалану кезінде осы жағдайларды өзгерту мүмкіндігін жан-жақты бағалау;
- негіздердің тұрақтылығы мен деформациялануын анықтау үшін құрылыстар негізіндегі Топырақтардың жұмыс жағдайларын бағалау әдістерін дұрыс пайдалану;
- ұтымды әдістерді, нормативтік, анықтамалық әдебиеттерді және есептеу техникасын қолдана отырып, негіздер мен іргетастарды жобалау және салу мәселелерін өз бетінше шешу.

дағдысы болу:

- ғимараттар мен құрылыстарды салу және қайта жаңарту кезінде негіз ретінде топырақтарды және олардың жұмыс жағдайларын бағалау;
- іргетастарды жобалау және тұрғызу мәселелері бойынша;
- іргетастарды есептеу мақсаттары, міндеттері, принциптері;
- негіздер мен іргетастарды дамытудың перспективалық бағыттары.

## Көлік құрылысында автоматтандырылған жобалау

КОД – CIV720

КРЕДИТ – 5 (1/2/0)

ПРЕРЕКВИЗИТІ – Инженерлік механика – II, Темірбетон конструкциялары I,

Металл конструкциялары I, Инженерлік механика.

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Қазіргі заманғы құрылыс жобалауда қолданылатын компьютерлік бағдарламалар мен технологияларды оқып үйрену, жобалау сапасын арттыру және мерзімін қысқарту, құрылыс объектілерінің материал сыйымдылығын төмендету, нұсқалық жобалауды орындау, сондай-ақ жобалау жұмыстарының құнын азайту үшін.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Құрылыс конструкцияларын есептеу бойынша қазіргі заманғы компьютерлік бағдарламалар. Есептеу сұлбаларын құру. Элементтік модельдерді құру принциптері. Соңғы элементтерге ұтымды бөлу. Динамикалық әсерлерге, оның ішінде сейсмикалық жүктемелерге есептеу. Суперэлементті модельдеу. ЛИРА бағдарламалық кешенінің мақсаты. ЛИРА бағдарламалық кешенінің құрамы және оның жүйелері. ЛИР-ВИЗОР графикалық ортасы. ЛИР-СТК және ЛИР-АРМ құрастырушы жүйелерінің тағайындалуы және мүмкіндіктері. Есептеу нәтижелерін талдау. Есептеу нәтижелерін оқу кезіндегі белгілер ережелері. Соңғы элементтер үшін күш-жігерді оқу ережесі. Құжаттау.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді оқу нәтижесінде студент **білуі керек:**

- жобалаудың негізгі ережелері мен міндеттері;
- жобалау кезінде қолданылатын негізгі компьютерлік технологиялар;
- қандай да бір бағдарламалардың артықшылықтары мен кемшіліктері;
- жиі қолданылатын бағдарламалардағы соңғы элементтердің түрлері;
- есептелетін объектінің қарастырылып отырған моделіне жүктемелер мен әсер ету;
- енгізу үшін бастапқы деректерді дайындау тәртібі;
- есептеу нәтижесінде алынған дайын құжаттаманың құрамы;
- құрылыс объектісінің есептік моделін құру;
- компьютерлік бағдарламалар бойынша өзектер мен пластиналардан тұратын жазық немесе кеңістіктік құрылымды есептеу;
- ғимараттың үлгісін бағалау және қажетті инженерлік шешімдер қабылдау;
- элементтерді құрастыру бағдарламасына деректерді экспорттауды орындау;

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНУТУ	Страница 71 из 84
--------------	--	-------------------------	-------------------



- бағдарламаны орындағаннан кейін алынған нәтижелерге талдау жасау.

**істей алуы керек:**

- математикалық есептеулерді орындау үшін заманауи компьютерлерді практикалық қолдану, есептеу нәтижелерін рәсімдеу;
- заманауи ғылыми әдебиеттермен;
- ғылыми ақпаратты алу, өңдеу және сақтау әдістерін қоса алғанда, қазіргі заманғы ақпараттық технологиялармен;
- инженерлік міндеттерді есептеу және құрастыру;
- нормативтік-техникалық әдебиетті пайдалануда.

**меңгеруі керек:**

- ғимараттар мен құрылыстарды жобалауда пайдалану үшін заманауи компьютерлік бағдарламалар мен технологиялармен.

## Геотехника II

КОД – CIV670

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТИ – Құрылыс конструкциясы, Инженерлік механика.

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Ғимараттар мен құрылыстарды қайта құру кезінде бар іргетастарды бағалауды жүргізуге, Іргетастардың, жер асты және жер үсті конструкцияларының олардың сенімділігі, беріктігі және үнемділігі қамтамасыз етілетін негізгі өлшемдерін тағайындауға; іргетастар мен жер асты құрылыстарын негіз топырақтарының табиғи құрылымын бұзбай орнату әдістерін таңдауға.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пәнді оқытудың мақсаты - болашақ мамандарды жер асты құрылыстарының, Іргетастардың және негіздерді жобалау мен орнатудың қазіргі заманғы әдістерінің жалпы ережелерімен таныстыру. Табиғи қалану, терең қалану іргетастары, оларды есептеу және жобалау қарастырылады. Қада іргетастары, олардың жіктелуі, есептеу және жобалау. Орманды отырғызатын топырақтарда, әлсіз шаңды – Сазды су қаныққан және құрғақ топырақтарда іргетастарды жобалау ерекшеліктері. Негіз топырағын жасанды нығыздау және нығайту. Сейсмикалық әсер ету жағдайында іргетастарды жобалау ерекшеліктері.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді оқу нәтижесінде студент **білуі керек:**

- қолданыстағы ғимараттардың жанында іргетастарды орнату ерекшеліктері;

- іргетастарды тұрғызу бойынша жұмыстарды жүргізу ерекшеліктері.

**меңгеруі керек:**

- есептеу және жобалаудың қазіргі заманғы әдістерімен, негіздер мен іргетастар және жер асты құрылыстарын салу..

- нұсқалық жобалау негізінде технологиялық процестерді оңтайландыру, жұмыстарды күнтізбелік жоспарлауды жүзеге асыру,
- адам ресурстары мен механикаландыру құралдарына қажеттілікті анықтау,
- механикаландырылған жасақтарды жинақтаудың, технологиялық және экономикалық есептеулерді орындаудың, стандарттарға сәйкес жобалық шешімдерді ресімдеудің практикалық дағдыларын меңгеру.

## Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін ұйымдастыру

КОД – CIV910

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Ғимараттар мен құрылыстарды салу технологиясы, Құрылыс өндірісінің технологиясы I. Құрылыс монтаж жұмыстарының сапасын бақылау

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Осы курсты оқу барысында студент құрылысты сала ретінде ұйымдастыру саласында теориялық білім мен практикалық дағдыларды алуы керек, атап айтқанда: инвестициялық процеске кім қатысады, олардың арасындағы байланыс және олардың міндеттері қандай. Сондай-ақ студенттерді көлік объектілерін салу кезінде құрылыс-монтаждау жұмыстарын ұйымдастырудың озық әдістеріне оқыту қажет. Бұл курсты Зерттеудің мақсаты-ұйымның негіздерін білетін, оларды құрылыс ұйымдарында болашақ практикалық қызметте қолдана алатын өндірісті ұйымдастырушы білікті мамандарды даярлау.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Онда құрылыс өндірісін ұйымдастыру жөніндегі негізгі мәліметтер; құрылысты ұйымдастыруды жобалау және құрылысқа дайындық; құрылысты ағымдық ұйымдастыру негіздері; объект бойынша құрылысты Күнтізбелік жоспарлау; құрылыс алаңында Геодезиялық жұмыстарды ұйымдастыру; Объектілік Құрылыс бас жоспары; құрылыс сапасын бақылау баяндалған.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді оқу нәтижесінде студент білуі және білуі керек:

- көлік объектілерін салу кезіндегі құрылыс-монтаждау жұмыстарының озық әдістері;
- құрылыс өндірісін дайындаудың қолданыстағы жүйесі;
- құрылыс ұйымдарын материалдық-техникалық ресурстармен қамтамасыз ету мен жинақтаудың қолданыстағы жүйесі;
- Жедел жоспарлау жүйесі және құрылыс өндірісін басқарудың диспетчерлік жүйесі;
- құрылыс өндірісін модельдеу әдістері;
- жобалауды және іздестіруді ұйымдастыру бастапқы деректер және ПОС, ППР, ПОР құрамы;
- жеке құрылыстарға арналған ЖЖЖ негізгі бөлімдерін әзірлеу, жж және ҚБЖ негізгі бөліктерін әзірлеу принциптерін білу;
- жеке құрылыстардың құрылыс бас жоспарларын жобалау;
- берілген шектеулермен құрылыстар салудың желілік және желілік кестелерін әзірлеу;
- құрылыс-монтаж жұмыстарының сапасын қамтамасыз ету.

## Көпірлер мен тоннельдерді салу технологиясы

КОД - CIV533

КРЕДИТ – 5 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ –

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Көпірлер салудың ұйымдастырылуы мен технологияларын зерделеу, көпірлердің темір-бетон, металл және болат-темір бетон аралық құрылыстарын салу технологиясы туралы білімді қалыптастыру.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Бөлімдерді қамтиды: көпір құрылысына арналған инвентарлық құрылымдар, көпір тіректерінің іргетасын салу, көпір тіректерінің құрылысы. Көпір тіректерінің тіректері мен іргетастарын салу бойынша жұмыстарды орындау сапасын бақылау және жүк көтеру жабдықтарын жасау тәсілдері; құрастырмалы темірбетон арқалық-кесінді, Арқалық – кесілмеген және монолитті аралық құрылыстарды монтаждау; металл және болат-темір бетонды аралық құрылыстарды монтаждау.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

білуге:

- Көпірлер мен тоннельдер салу технологиясының негіздері;
- жолдарды күтіп ұстау және жөндеу технологиясын ұйымдастыру және;
- жолдарда қауіпсіздікті ұйымдастыру және қамтамасыз ету

білу:

- жабынның кедір-бұдырлығын анықтау.

**Метролар**

КОД – CIV643

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Материалдардың беріктігі, Құрылымдық механика.

**КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ**

Пәнді оқу мақсаты – метрополитеннің барлық құрылыстарының тірек конструкцияларына түсетін жүктемені анықтау және олардың есебін орындау; Метроға арналған геодезиялық жұмыстардың ерекшеліктері туралы, жұмысты ашу кезінде топырақ массасында болатын процестердің физикалық мәні туралы түсінікке ие болу; метрополитендегі желдету және жарықтандыру, электрмен жабдықтау, сигнал беру, орталықтандыру, сумен жабдықтау, канализация және жылыту бойынша. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының барлық түрлерін ұйымдастыру және қадағалау.

**КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ**

«Метрополиттер» пәнінде: ректификациялық туннельдер мен метро станцияларының, гидротехникалық, муниципалды және кеме жүретін тоннельдер мен қала қиылыстарының туннельдерін жобалаудың, құрылысының, ішкі орналасуының негізгі принциптері оқытылады. Студенттер метрополитен стансаларының төсемдерін есептеу, туннель төсемдерін салу, жобалау саласында дағдылар мен дағдыларды меңгеруі керек. Пәнді оқу оңтайлы жоспарлау әдістерін қолдануға негізделген.

**КУРСТЫ АЯҚТАҒАН БІЛІМ, БІЛІМДЕР**

Көтергіш механизмдерді қолдану және қайта құру кезінде жасанды құрылыстардың конструкцияларының тұрақтылық, ұзақ мерзімділік, сенімділік және экономикалық тиімділік дәрежесін анықтау үшін жобалау әдістері мен математикалық модельдеу, көпір-тоннель және мұнай-газ өндіруді ұйымдастыру және басқару принциптерін қолдана алады. машиналар, сондай-ақ жалпы құрылыс машиналары мен жабдықтарын пайдалану

**Іргетас құрылысындағы геотехника**

КОД – CIV637

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Геология және топырақ механикасы, Гидрогеология және инженерлік геология негіздері

**КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ**

Пәнді оқытудың мақсаты студенттерге күрделі топырақты құрылыс жағдайында көлік құрылымдарының сенімділігі мен ұзақ мерзімділігін қамтамасыз ететін іргетастарды жобалау және орнату, қазіргі заманғы есептеулердің негіздерін, сондай-ақ олардың білімін өздігінен жетілдіру және тереңдету дағдыларын үйрету болып табылады. ерекше жағдайларда геотехникалық жобалау саласындағы практикалық тәжірибе.

**КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ**

Инженерлік геодезия және геоинформатика, гидрогеология және инженерлік геология, топырақ механикасы, іргетас құрылысында қолданылатын техникалық құралдарды есептеу әдістерін меңгереді. Геодезиялық, гидрометриялық және инженерлік-геологиялық жұмыстармен көлік объектілеріне инженерлік іздестіру жұмыстарын жүргізе алады, инженерлік геодезия және геоинформатика, гидрогеология және инженерлік геология және топырақ механикасы бойынша есептеулер жүргізе алады, сәйкес көлік құралдарының іргетасын жобалай алады. Жолдар мен аэродромдардағы жерасты қабаттарын, жасанды құрылыстарды жобалау әдістерін қолдану.

**КУРСТЫ АЯҚТАҒАН БІЛІМ, БІЛІМДЕР**

Инженерлік геодезия және геоинформатика, гидрогеология және инженерлік геологияда көлік объектілерін салу кезінде ақпаратты алудың, сақтаудың және өңдеудің негізгі әдістерін, әдістерін және құралдарын біледі және иеленеді.

**Электр және электроника**

КОД – ELC101

КРЕДИТ – 5 (1/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Математика. Информатика.

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Студенттерге электротехника және микроэлектроника элементтерін таңдауды, электр тізбектерін есептеудің принциптері мен әдістерін, ғылыми негіздерін және микроэлектрониканың қазіргі жағдайы мен дамуын үйрету. Ол инженерлерді даярлауды кеңейтеді және дамытады, заманауи құрылыс және есептеу технологияларын игереді, сонымен қатар цифрлық экономика үшін электронды құрылғыларды таңдауға мүмкіндік береді.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Қазіргі білім беру жүйесінде мамандардың кәсіби даярлығының теориялық деңгейін анықтайтын техникалық пәндердің ішінде «Электротехника және электроника» курсы маңызды орын алады. Курстың негізгі міндеттері микроэлектрониканың теориялық негіздері саласындағы білімдерді қалыптастыру; электрлік және электронды құрылғылардың микросұлбалық компоненттерінің функционалдық, сапалық және сандық сипаттамаларын бағалау дағдылары мен дағдыларын меңгеру.

### КУРСТЫ АЯҚТАҒАН БІЛІМ, БІЛІМДЕР

«Электр техникасы және электроника» курсы студенттерге электр және магниттік құбылыстар және оларды практикалық мақсатта пайдалану туралы білім береді және болашақ мамандарды жан-жақты дайындайды.

Курсты аяқтағаннан кейін студент алады:

- цифрлық және аналогты интегралдық микросхемалардың белсенді элементтерінің негізгі түрлерін өз бетінше есептеу, қажетті технологиялық процестерді таңдау, кәсіби құзыреті шегінде өз бетінше шешім қабылдау қабілеті;

- әр түрлі пайымдау түрлерін талдау, көпшілік алдында сөйлеу, пікірталасқа нанымды жүргізу және пікірталас;

- айналысқа тиістілерді тарту

физика-математикалық аппарат мәселелері, математикалық талдау және модельдеу әдістері, теориялық және эксперименттік зерттеулер;

- ғылыми-техникалық ақпаратты талдау, заманауи микро- және наноэлектроника саласындағы отандық және шетелдік тәжірибені зерделеу;

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 64 из 82
--------------	--	-------------------------	-------------------



- негізгі қызметінде ақпараттық технологияларды пайдалану;
- жартылай өткізгіш бұйымдарды өндіру технологиясын жетілдіру үшін жаңа конструкторлық шешімдер, технологиялық процестер мен технологиялық жабдықтардың жаңа түрлері үшін алынған ақпаратты пайдалану.

**Құрылыс материалдары**

КОД – GEN408

КРЕДИТ – 5 (1/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Физика 1.

---

**КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ**

Алғашқы инженерлік пәндердің бірі ретінде «Құрылыс материалдары» пәнін оқытудың мақсаты – қажетті қасиеттері бар құрылыс материалдарының материалтану негіздерін білетін маман даярлау; материалдық беріктік мәселелері; олардың рөлі жұмыстың ең жоғары сапасын, экологиялық тазалықты, тиімділікті және эстетиканы қамтамасыз ету болып табылады.

Бұл пәнді оқудың негізгі мақсаты негізгі құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндірудегі саланың жетекші орнын түсіну: құрылыс материалдарын өндіруде отын-энергетикалық және басқа да материалдық ресурстарды экологиялық таза тұтынумен шикізатты ұтымды пайдалану. және мақсатқа сәйкес келетін өнімдер.

**КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ**

«Құрылыс материалдары» - барлық мамандықтағы құрылысшылар үшін негізгі тақырыптардың бірі. Барлық ғимараттар мен құрылыстар құрылыс материалдарынан салынған, сондықтан таңдау құқығы, олардың сапасы мен қауіпсіздігін бағалау мүмкіндігі, сондай-ақ осы материалдардан жасалған құрылымдардың қалыпты жұмыс жағдайын қамтамасыз ету - студенттер білуі керек нәрсенің бәрі біздің мамандық.

**КУРСТЫ АЯҚТАҒАН БІЛІМ, БІЛІМДЕР**

Пәнді оқу нәтижесінде студент білуі керек:

- құрылыс материалдарының ассортименті және олардың қасиеттері;
- олардың құрамының ерекшеліктерін, шикізатын;
- шикізатты өңдеу операциялары мен процестерінің мәнін;
- әртүрлі құрылыс материалдарын өндіру технологиясы, құны және т.б. қабілетті болу:
- сауаттылық құрылыс материалдарының ерекшеліктерімен анықталады;
- берілген жұмыс жағдайлары үшін жобалық шешімдерде материалдар мен бұйымдарды таңдауды қолдау;
- жоғары сапалы материалдар;
- құрылыс материалдарының сенімділігі мен беріктігін болжау;
- құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндіру мен пайдаланудың экономикалық тиімділігін анықтау;

- өндірістік бақылауды жүзеге асыру;
  - құрылыс материалдары мен бұйымдарының қасиеттерін мөлшерлері бойынша бағалау және оларды анықтау принциптерін үйретуді жақсы білу.
- меншік:
- қажетті қасиеттері бар құрылыс материалдарын алудың материалтану негіздері.

**ГЕОТЕХНИКА II**

КОД – CIV734

КРЕДИТ – 5 (1/1/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Физика

---

**КУРСТЫҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ**

Пәннің қысқаша мазмұны. «Инженерлік геология» және «Топырақ механикасы» 2 бөлімнен тұратын «Геотехника 1» пәні базалық пәндер циклінің (БК) тізбесіне енгізілген, оны меңгеру салалары бойынша біліктілік академиялық бакалавр дәрежесін анықтайды. оқыту 6B07118 – «Көлік құрылысы».

«Инженерлік геология» бөлімінде келесі мәселелер зерттеледі: Жердің құрылымы мен физикалық қасиеттері, пайдалы қазбалар мен тау жыныстары, геологиялық процестер, гидрогеология негіздері, көлік объектілерін салу кезіндегі инженерлік-геологиялық зерттеулер.

«Топырақ механикасы» бөлімінде келесі мәселелер зерттеледі: топырақтың физика-механикалық қасиеттері, топырақтарды тәжірибелік зерттеу әдістері, топырақтардағы кернеулер мен деформацияларды есептеу, беткейлер мен тіреу қабырғаларының тұрақтылығы.

**КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ**

Мақсаты: «Геотехника II» пәндері барлық жалпы инженерлік-техникалық пәндерді оқуға негіз болып табылады, сонымен қатар іргетастағы топырақтардың қасиеттерін, олардың іргетас және іргетас үстіндегі құрылымдармен бірлескен жұмысын дұрыс бағалауға мүмкіндік береді. Бұл өз кезегінде негіз бен іргетастың түрін, олардың өлшемдерін ұтымды таңдап, құрылыс жұмыстарын сапалы орындауға мүмкіндік береді.

**КУРСТЫ АЯҚТАҒАН БІЛІМ, БІЛІМДЕР**

Оқыту нәтижелері: Оқушы білуі керек:

– талдау

- болжау

Курстың соңында студент білуі керек:

– көлік және азаматтық құрылыстардың құрылыс алаңдарының инженерлік-геологиялық жағдайларын бағалау және талдаудың практикалық мәселелерін шешу үшін қажетті инженерлік геология және топырақ механикасы негіздері.

- ғимараттар мен құрылыстардың іргетасын жобалау және орнату кезіндегі нормативтік әдебиеттердің әртүрлі талаптарының логикалық сәйкестігін табу (инженерлік-геологиялық жағдайлар, жүктемелер мен әсерлер, көтергіштік қабілеті, деформациялар мен орын ауыстырулар, техникалық-экономикалық көрсеткіштер) және барынша оңтайлы жасау. шешімдер.

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНУТУ	Страница 68 из 82
--------------	--	-------------------------	-------------------

## Көлік құрылыстарын салуды ұйымдастыру және жоспарлау негіздері

КОД – CIV908

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – «Математика», «Физика», "Инженерлік механика", "Құрылыс материалдары", "Информатика", "Құрылыс машиналары мен жабдықтары".

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Студенттерге көлік құрылысын заманауи ұтымды ұйымдастыру негіздерін, көлік құрылысын ағымдағы және жедел жоспарлау және басқару әдісін, құрылысты ұйымдастыруды модельдеу және автоматтандырылған жобалау мәселелерін баяндау болып табылатын білім, білік және дағды беру.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Көлік құрылысының түрлері. Құрылысты ұйымдастыру тәсілдері. Ағынды құрылысты ұйымдастыру. Ағынды құрылыстың негізгі параметрлері. Бірғақты ағындар. Бірғақсыз ағындар. Ағынды құрылыс графиктерін есептеудің матрицалық әдістері. Модельдердің мақсаты мен түрлері. Желіні жоспарлау туралы жалпы түсінік. Желілік модельдің құрамы. Сектор әдісімен желілік графикті есептеу. Кестелік әдіспен желілік графикті есептеу. Құрылысты (ҚҰЖ) және жұмыс өндірісін (ЖӨЖ) ұйымдастыру жобасы. Құрылыстағы нормалардың түрлері. Материалдық – техникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыру. ҚҰЖ-ның сметалық құнға әсері.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді оқу нәтижесінде студент **білуі керек:**

құрылыс жұмыстары мен процестерінің негізгі түрлері; құрылыс өндірісіндегі техникалық және тарифтік нормалау негіздері; жұмыстарды өндіру жобасы және құрылысты ұйымдастыру жобасы; жер және құрылыс жұмыстарының басқа да түрлерін өндіру технологиясы; тиімді материалдар мен конструкцияларды пайдалана отырып, көлік құрылыстарын салу технологиясы.

Істей алу керек:

әр түрлі құрылыс жұмыстары мен процестерін орындау кезінде технологиялық шешімдердің тиімділігін анықтау; құрылыс жұмыстарын жүргізу жобасын және көлік құрылыстарын салуды ұйымдастыру жобасын әзірлеу.

Меңгеру керек:

құрылыс объектісінің далалық және зертханалық эксперименттік зерттеулерін орындау әдістерімен; құрылыс жұмыстары мен процестерін орындау сапасын бақылау әдістерімен жүзеге асырылады.; құрылыс жұмыстары мен процестерді орындау сапасын бақылау әдістерімен.

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 69 из 82
--------------	--	-------------------------	-------------------

## Құрылысты ұйымдастыру

КОД – CIV909

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – «Математика», «Физика», "Инженерлік механика", "Құрылыс материалдары", "Информатика", "Құрылыс машиналары мен жабдықтары".

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Студенттерге көлік құрылысын заманауи ұтымды ұйымдастыру негіздерін, көлік құрылысын ағымдағы және жедел жоспарлау және басқару әдісін, құрылысты ұйымдастыруды модельдеу және автоматтандырылған жобалау мәселелерін баяндау болып табылатын білім, білік және дағды беру.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Көлік құрылысының түрлері. Құрылысты ұйымдастыру тәсілдері. Ағынды құрылысты ұйымдастыру. Ағынды құрылыстың негізгі параметрлері. Бірғақты ағындар. Бірғақсыз ағындар. Ағынды құрылыс графиктерін есептеудің матрицалық әдістері. Модельдердің мақсаты мен түрлері. Желіні жоспарлау туралы жалпы түсінік. Желілік модельдің құрамы. Сектор әдісімен желілік графикті есептеу. Кестелік әдіспен желілік графикті есептеу. Құрылысты (ҚҰЖ) және жұмыс өндірісін (ЖӨЖ) ұйымдастыру жобасы. Құрылыстағы нормалардың түрлері. Материалдық – техникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыру. ҚҰЖ-ның сметалық құнға әсері.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді оқу нәтижесінде студент **білуі керек:**

құрылыс жұмыстары мен процестерінің негізгі түрлері; құрылыс өндірісіндегі техникалық және тарифтік нормалау негіздері; жұмыстарды өндіру жобасы және құрылысты ұйымдастыру жобасы; жер және құрылыс жұмыстарының басқа да түрлерін өндіру технологиясы; тиімді материалдар мен конструкцияларды пайдалана отырып, көлік құрылыстарын салу технологиясы.

Істей алу керек:

әр түрлі құрылыс жұмыстары мен процестерін орындау кезінде технологиялық шешімдердің тиімділігін анықтау; құрылыс жұмыстарын жүргізу жобасын және көлік құрылыстарын салуды ұйымдастыру жобасын әзірлеу.

Меңгеру керек:

құрылыс объектісінің далалық және зертханалық эксперименттік зерттеулерін орындау әдістерімен; құрылыс жұмыстары мен процестерін орындау сапасын бақылау әдістерімен жүзеге асырылады.; құрылыс жұмыстары мен процестерді орындау сапасын бақылау әдістерімен.

## Мұнай-газ құрылымдарының құрылыстарын салуды ұйымдастыру және жоспарлау

КОД – CIV511

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Мұнай-газ құбырлары, мұнай-газ қоймалары, мұнай-газ өндірісіндегі сорғы және компрессорлық станциялар, мұнай-газ құбырларына техникалық қызмет көрсету және жөндеу, көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету, көлікті техникалық пайдалану және қозғалыс қауіпсіздігі, мұнай-газ құрылыстарын салу технологиясы, Құрылыс өндірісі технологиясы

---

### КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Студенттерге Көлік құрылысын заманауи ұтымды ұйымдастыру негіздерін, Көлік құрылысын ағымдағы және жедел жоспарлау және басқару әдісін, құрылысты ұйымдастыруды модельдеу және автоматтандырылған жобалау мәселелерін баяндайтын білім, білік және дағдылар беру.

### КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Көлік құрылысының түрлері. Құрылысты ұйымдастыру тәсілдері. Ағынды құрылысты ұйымдастыру. Ағынды құрылыстың негізгі параметрлері. Бірғақты ағындар. Бірғақсыз ағындар. Ағынды құрылыс графиктерін есептеудің матрицалық әдістері. Модельдердің мақсаты мен түрлері. Желіні жоспарлау туралы жалпы түсінік. Желілік модельдің құрамы. Сектор әдісімен желілік графикті есептеу. Кестелік әдіспен желілік графикті есептеу. Құрылыстың ұйымдастыру жобасы (ҚҰЖ) және жұмыс өндіріс (ЖӨЖ) жобасы. Құрылыстағы нормалардың түрлері. Материалдық – техникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыру. ҚҰЖ-ның сметалық құнға әсері.

### КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді оқу нәтижесінде студент **білуі керек:**

Біледі: құрылыс жұмыстары мен процестерінің негізгі түрлерін; құрылыс өндірісіндегі техникалық және тарифтік қалыптастыру негіздерін; мұнай-газ құрылыстарын салуды жобалау принциптерін; жұмыстарды өндіру жобасын және құрылысты ұйымдастыру жобасын; жер, бетон, тас, монтаждау, шатыр, әрлеу және құрылыс жұмыстарының басқа да түрлерін өндіру технологиясын; мұнай-газ құрылыстарын тиімді материалдарды және құрылымдар.

### Істей білу керек:

әр түрлі құрылыс жұмыстары мен процестерін орындау кезінде технологиялық шешімдердің тиімділігін анықтау; құрылыс жұмыстары мен процестердің орындалу сапасын қамтамасыз ету; құрылыс жұмыстарын жүргізу жобасын және мұнай-газ құрылыстарын салуды ұйымдастыру жобасын әзірлеу.

Меңгеру керек:

құрылыс объектісінің далалық және зертханалық эксперименттік зерттеулерін орындау әдістерімен; құрылыс жұмыстары мен процестерін орындау сапасын бақылау әдістерімен жүзеге асырылады.; құрылыс жұмыстары мен процестерді орындау сапасын бақылау әдістерін.



**Көпірлер, тоннелдер және метрополитендер құрылыстарын салуды ұйымдастыру және жоспарлау**

КОД – CIV 658

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Математика 1,2, Экология және тіршілік қауіпсіздігі, инженерлік геодезия және геоинформатика, материалтану және құрылымдық материалдар технологиясы, Электротехника және электроника негіздері. Материалдардың кедергісі.

Көпірлер мен құбырлар.

**КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ**

Студенттерге Көлік құрылысын заманауи ұтымды ұйымдастыру негіздерін, Көлік құрылысын ағымдағы және жедел жоспарлау және басқару әдісін, құрылысты ұйымдастыруды модельдеу және автоматтандырылған жобалау мәселелерін баяндайтын білім, білік және дағдылар беру.

**КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ**

Көлік құрылысының түрлері. Құрылысты ұйымдастыру тәсілдері. Ағынды құрылысты ұйымдастыру. Ағынды құрылыстың негізгі параметрлері. Ырғақты ағындар. Ырғақсыз ағындар. Ағынды құрылыс графиктерін есептеудің матрицалық әдістері. Модельдердің мақсаты мен түрлері. Желіні жоспарлау туралы жалпы түсінік. Желілік модельдің құрамы. Сектор әдісімен желілік графикті есептеу. Кестелік әдіспен желілік графикті есептеу. Құрылысты (ҚҰЖ) және жұмыс өндірісін (ЖӨЖ) ұйымдастыру жобасы. Құрылыстағы нормалардың түрлері. Материалдық – техникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыру. ҚҰЖ тың сметалық құнға әсері.

**КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ**

Пәнді оқу нәтижесінде студент **білуі керек:**

құрылыс жұмыстары мен процестерінің негізгі түрлері; құрылыс өндірісіндегі техникалық және тарифтік қалыптастыру негіздері; көпірлер, құбырлар, тоннельдер мен метрополитендер құрылысын жобалау принциптері; жұмыстар өндіру жобасы және құрылысты ұйымдастыру жобасы; жер, бетон, тас, монтаждау, шатыр, әрлеу және құрылыс жұмыстарының басқа да түрлерін өндіру технологиясы; көпірлер, құбырлар, тиімді материалдар мен конструкцияларды пайдалана отырып, туннельдер мен метрополитендер.

**Істей алу керек:**

әр түрлі құрылыс жұмыстары мен процестерін орындау кезінде технологиялық шешімдердің тиімділігін анықтау; құрылыс жұмыстары мен процестерінің орындалу сапасын қамтамасыз ету; көпірлердің, құбырлардың, туннельдер мен метрополитендердің құрылысын ұйымдастыру жобасын және құрылыс жұмыстарын өндіру жобасын әзірлеу.

**Меңгеру керек:**

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 73 из 82
--------------	--	-------------------------	-------------------

құрылыс объектісінің далалық және зертханалық эксперименттік зерттеулерін орындау әдістерімен; құрылыс жұмыстары мен процестерін орындау сапасын бақылау әдістерімен жүзеге асырылады.

**Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін ұйымдастыру**

КОД – CIV910

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – «Математика», «Физика», «Инженерлік механика», "Құрылыс материалдары", "Информатика", "Құрылыс машиналары мен жабдықтары"

---

**КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ**

«Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін ұйымдастыру» курсы студенттерге оқытудың мақсаты көліктің жүріс қауіпсіздігі негіздерін, көлік қауіпсіздігін жоспарлау және таратуға дағдылануды үйрету.

**КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ**

Пән келесі мәселелерді зерттейді: көлік түрлерінде қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесінің негізгі түсініктері. Техникалық құрылғылардың сенімділік көрсеткіштері. Көлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласындағы қадағалау. Көлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі нормативтік база. Көлік түрлері бойынша қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету негіздері.

**КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ**

Пәнді оқу нәтижесінде студент **білуі керек:**

- көлік қауіпсіздігін ұйымдастыру жөніндегі шараларды жоспарлау мен іске асырудың негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру дағдыларын көрсетуді;

**Істей алу керек:**

- көлікте қозғалысты ұйымдастыру бойынша қызметтік келіссөздер жүргізу; көлікте қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету дағдылары; еңбекті қорғау талаптарын, нормативтік құжаттаманы бұзған кезде түзету шараларын қабылдай отырып, жедел бағыныстағы қызметкерлердің еңбек және технологиялық тәртіпті сақтауын бақылау дағдылары

**Меңгеру керек:**

- авариялық-қалпына келтіру жұмыстарын ұйымдастыру және стандартты емес жағдайлар, бұзушылықтар мен жұмыстағы іркілістер туындаған кезде тиісті шаралар қабылдай отырып, техникалық құралдар мен жабдықтардың ақауларын уақтылы жою дағдыларын

**Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету**

КОД – CIV639

КРЕДИТ – 5 (1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ – «Математика», «Физика», «Инженерлік механика», "Құрылыс материалдары", "Информатика", "Құрылыс машиналары мен жабдықтары"

**КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ**

«Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету» курсы студенттерге оқытудың мақсаты көліктің жүріс қауіпсіздігі негіздерін, көлік қауіпсіздігін жоспарлау және таратуға дағдылануды үйрету.

**КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ**

Пән келесі мәселелерді зерттейді: көлік түрлерінде қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесінің негізгі түсініктері. Техникалық құрылғылардың сенімділік көрсеткіштері. Көлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласындағы қадағалау. Көлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі нормативтік база. Көлік түрлері бойынша қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету негіздері.

**КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ**

Пәнді оқу нәтижесінде студент **білуі керек:**

- көлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі шараларды жоспарлау мен іске асырудың негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру дағдыларын көрсетуді;

**Істей алу керек:**

- көлікте қозғалысты ұйымдастыру бойынша қызметтік келіссөздер жүргізу; көлікте қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету дағдылары; еңбекті қорғау талаптарын, нормативтік құжаттаманы бұзған кезде түзету шараларын қабылдай отырып, жедел бағыныстағы қызметкерлердің еңбек және технологиялық тәртіпті сақтауын бақылау дағдылары

**Меңгеру керек:**

- авариялық-қалпына келтіру жұмыстарын ұйымдастыру және стандартты емес жағдайлар, бұзушылықтар мен жұмыстағы іркілістер туындаған кезде тиісті шаралар қабылдай отырып, техникалық құралдар мен жабдықтардың ақауларын уақтылы жою дағдыларын.

**Дипломдық жұмысты/дипломдық жобаны қорғау**

КОД – ЕСА103

КРЕДИТ – 6

ПРЕРЕКВИЗИТІ – жоқ

---

**КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ**

Дипломдық жұмыстың/жобалаудың негізгі мақсаты студенттердің ЖОО-да барлық оқу кезінде алған білімдерін жүйелеу және тереңдету, жобалаушының есептік және конструкторлық дағдыларын дамыту, ғимараттар мен құрылыстарды жобалау және тұрғызу кезінде, сондай-ақ құрылыс материалдарын, бұйымдары мен конструкцияларын жобалау және есептеу кезінде инженерлік Міндеттерді өз бетінше шешуге дайындау болып табылады.

Дипломдық жұмыстың/жобалаудың міндеттеріне әр студент-дипломшының бекітілген 6 жеке тапсырмамен қатаң сәйкестікте жобаның барлық бөлімдерін әзірлеуі және қорғауға ұсынылатын сызбаларды және есептеу-түсіндірме жазбаларды тиісті түрде ресімдеуі кіреді.

**КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ**

Дипломдық жұмыс/Жоба - Құрылыс объектісін жобалау және салу, құрылыс материалдарын өндіру кезінде кездесетін нақты техникалық міндеттерді шешуге бағытталған дербес жұмыс. Дипломдық жұмыс/жоба бойынша жұмыс екі кезеңнен тұрады – диплом алдындағы практика және дипломдық жобалау. Дипломдық жұмыс-құрылыс саласында ғылыми және практикалық маңызы бар нақты нәтижелерді алумен, өзекті ғылыми-техникалық мәселелерді зерттеуге бағытталған өзіндік ғылыми зерттеу. Кафедраның бітіруші жеке жоспары бойынша дипломдық жұмыс/жоба орындалады.

**КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ**

- практикалық тапсырмаларды шешу кезінде талдау, зерттеу және эксперименттеу әдістемесін меңгеру;
- нормативтік және техникалық құжаттармен, әдістемелік материалдармен және ғылыми әдебиеттермен өзіндік жұмыс істеу дағдыларын дамыту;
- мәселелерді дұрыс қою, зерттеу мен қорытындыларды формализациялау дағдыларын меңгеру;
- құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу, құрылыс өндірісінің технологиясы, құрылыс ұйымдарының құрылыс процесін жоспарлау, құрылыс материалдары, бұйымдары мен құрастырмалары өндірісінің технологиясы мен есебі саласындағы практикалық жұмыс дағдыларын меңгеру;
- техникалық және кәсіптік пәндердің теориялық ережелерін дұрыс қолдану;
- техникалық-экономикалық талдаудың заманауи әдістерін қолдана білу;
- арнайы және ұйымдық-экономикалық есептерді сауатты орындау;

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 82 из 84
--------------	--	-------------------------	-------------------

- зерттеудің озық әдістерін қолдану, ғылым мен техниканың жетістіктерін енгізу және оларды енгізудің басқарушылық және экономикалық мақсаттылығын негіздеу.

### Мазмұны

Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы	3		
Оқуға түсушілерге қойылатын талаптар	4		
Білім беру бағдарламасының жұмыс оқу жоспары	9		
Білім, білік, дағды және құзыреттілік деңгейі мен көлемінің дескрипторлары	12		
Оқуды аяқтау бойынша құзыреттер	13		
Minor қосымша білім алу саясаты	14		
Пәндердің сипаттамасы	13		
Математика I	15		
Математика II	16		
Физика I	17		
Сәулет физикасы	18		
Қазақстанның қазіргі тарихы	19		
Қазақ / орыс тілі	20		
English	21		
Кәсіпкерлік, көшбасшылық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	24		
Саясаттану	25		
Мәдениеттану	26		
Әлеуметтану	29		
Психология	31		
Тіршілік қауіпсіздігі	33		
Экология және тұрақты даму	34		
Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	36		
Философия	37		
Инженерлік және компьютерлік графика	39		
Жол-құрылыс материалдарының технологиясы	41		
Құрылыстағы геодезия	43		
Құрылыс механикасы	44		
Құрылыстық сызбадағы компьютерлік графика	46		
Құрылыс бұйымдарын стандарттау, сертификаттау және метрологиясы	48		
Тоннельдер	49		
Көпірлер мен құбырлар	50		
Құрылыс нысандарын сандық модельдеу BIM	52		
Гидрогеология және инженерлік геология негіздері	54		
Көлік құрылысында автоматтандырылған жобалау	56		
Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін ұйымдастыру	60		
Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНУТУ	Страница 79 из 80

Көпірлер мен тоннельдерді салу технологиясы	61
Метролар	62
Іргетас құрылысындағы геотехника	63
Электр және электроника	64
Құрылыс материалдары	66
ГЕОТЕХНИКА II	68
Көлік құрылыстарын салуды ұйымдастыру және жоспарлау негіздері	69
Құрылысты ұйымдастыру	70
Мұнай-газ құрылымдарының құрылыстарын салуды ұйымдастыру және жоспарлау	71
Көпірлер, төннелдер және метрополитендер құрылыстарын салуды ұйымдастыру және жоспарлау	73
Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін ұйымдастыру	75
Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету	76
Дипломдық жұмысты/дипломдық жобаны қорғау	77