

Қазақстан республикасы Білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

БЕКІТЕМІН
Ғылыми кеңес төрағасы,
ҚарМТУ ректоры
Газалиев А.М.
_____ **2015ж.**

СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША
ОҚЫТУ БАҒДАРЛАМАСЫ
(SYLLABUS)

КФ 1316 «Құрылыс физика» пәні

ISG 8 ҒмҮ инженерлік жүйесі, гидравлика модулі

5В072900 «Құрылыс» мамандығы

Сәулет және құрылыс факультеті

«Құрылыс және тұрғын – коммуналдық шаруашылығы» кафедрасы

2015

АЛҒЫС СӨЗ

Студентке арналған пән бойынша оқыту бағдарламасын (syllabus) әзірлеген:

аға оқытушы Абдрахманова К.А., оқытушы Тұңғышбаева С.Ж., ассистент Ким Л.Б.

ҚжТКШ кафедрасының отырысында талқыланған

« ____ » _____ 2015 ж. № _____ хаттама.

Кафедра меңгерушісі _____ Утенов Е.С. « ____ » _____ 2015 ж.

Сәулет және құрылыс факультетінің оқу-әдістемелік кеңесі мақұлдаған

« ____ » _____ 2015 ж. № _____ хаттама

Төраға _____ « ____ » _____ 2015 ж.

(қолы)

(А.Ж.Ә.)

Оқытушы туралы мәлімет және қатынас ақпараты

аға оқытушы Абдрахманова К.А., оқытушы Тунгышбаева С.Ж., ассистент Ким Л.Б.

ҚЖТКШ кафедрасы ҚарМТУ-дың 1 корпусында орналасқан (Бейбітшілік бульвары, 56), 111 аудитория, байланыс телефоны 565932 қосымша 1037.

Пәннің еңбек көлемділігі

Семестр	Кредиттер саны	ECTS	Сабақ түрі					СӨЖ сағаттарының саны	Жалпы сағат саны	Бақылау түрі
			Қатынас сабақтарының саны			СОӨЖ сағаттарының саны	Барлық сағат саны			
			дәріс	практикалық сабақтар	зертханалық сабақтар					
2	3	5	15	30	-	45	90	45	135	Емтихан, ЖГЖ

Пән сипаттамасы

«Құрылыс физика» студенттің ғимаратты жобалау кезінде есептелінетін, көптүрлі жағдайлар өндіруіне көмектесетін профилдік пән топтамасына кіреді, таңдау компонент болып табылады.

Пәннің мақсаты

«Құрылыстық физика» пәні мақсатын күн жарығы әсерімен және жасанды жарықтың, түстердің, жылулардың, ауа және дыбыс қозғалыстары сондай-ақ табиғатты әлеуметтік, гигиеналық және экологиялық жағдайларды бағалаумен адамдарды қабылдау теориялық негіздерді үйрену және ішкі ортаны қалыптастырудың тәжірибелік әдістері.

Осы пәнді оқыту нәтижесінде студенттер:

түсінік алуы керек:

– Кез келген үйді пайдалануда бірге жүретін – жылу алмасу, дыбыс тасымалдау; табиғи және жасанды жарықтандыру, ауа алмасу сияқты физикалық процестер жайлы мағлұматқа ие болу;

– Ғимараттарды жылу қорғау, табиғи жарық және инсоляция, құрылыстық акустика және шудан қорғау аймағындағы құрылыстық физиканың негізгі заңдарын;

білуі керек:

– шарбақта-конструкций қазіргі тынымының өзгешеліктері;

істей алуы керек:

қоршаудың теплотехнический есебін, табиғи жарықталғандықтың және инсоляция есептерін, ал олайғой ықтың айғай-шудан;

практикалық машықтануы керек:

конструкций және оның шешімінің дұрыстығының растамасының конструирования арнаулы есептермен

Пререквизиттер

Бұл пәнді оқу үшін келесі пәндерді игеру қажет:

Пән	Бөлім атауы (тақырып)
Математика I	Дифференциалдық талдау

Постреквизиттер

«Құрылыс физикасы» пәнін оқу кезінде алынған білім Сәулет I, Азаматтық ғимараттарды энергетикалық тиімді жобалау және салу, Ғимараттар мен үймереттердің инженерлік жүйесі, Өнеркәсіптік ғимараттар мен үймереттер, пәндерін игеру кезінде қолданылады.

Пәннің тақырыптық жоспары

Тарау атауы, (тақыптар)	Сабак түрлері бойынша еңбек көлемділігі, сағ.				
	дә-ріс	практи-калық	зертха-налық	СОӨЖ	СӨЖ
Кіріспе	2	4		7	7
1 Бөлім Құрылыс климатологиясының негізі. 1 Тақырып Құрылыс үшін климаттық нормативтер мен ауа – райы туралы ақпарат.					
2 Бөлім Ауа- райының негізгі сипаттамалары және олардың жобалау кезіндегі мағынасы	2	3		5	5
2 Бөлім Құрылыс жылу техникасының негізі. 3 Тақырып Қоршаудың жылу сақтағыш қасиеті	2	4		5	5
4 Тақырып Қоршаудың қорғаныстық қасиеттерін қамтамасыз ету	2	3		5	5
3 Бөлім Құрылыс және сәулеттік акустикалар негізі. 5 Тақырып Бөлмелерге дыбыс өткізбеу. 6 Тақырып Сәулеттік акустика	2	4		7	7
4 Бөлім Құрылыс жарық-техникаларының негізі 7 Тақырып Жарық-техникаларының жалпы жағдайы	2	4		5	5
8 Тақырып Табиғи жарықтандыру	1	4		5	5
9 Тақырып Инсоляция	2	4		6	6
БАРЛЫҒЫ:	15	30		45	45

Практикалық (семинарлық) сабақтар тізімі

- 1 Тақырып Құрылыс үшін климаттық нормативтер мен ауа – райы туралы ақпарат.
- 2 Тақырып Ауа- райының негізгі сипаттамалары және олардың жобалау кезіндегі мағынасы
- 3 Тақырып Қоршаудың жылу сақтағыш қасиеті
- 4 Тақырып Қоршаудың қорғаныстық қасиеттерін қамтамасыз ету
- 5 Тақырып Бөлмелерге дыбыс өткізбеу.
- 6 Тақырып Сәулеттік акустика
- 7 Тақырып Жарық-техникаларының жалпы жағдайы
- 8 Тақырып Табиғи жарықтандыру
- 9 Тақырып Инсоляция

Зертханалық сабақтар тізімі

Зертханалық жұмыс көзделмесе

Курстық жобалар (жұмыстар) тақырыбы

Курстық жұмыс көзделмесе

СӨЖ-ге арналған бақылау тапсырмаларының тақырыптары

- 1 Бөлім Құрылыс климатологиясының негізі.
- 2 Бөлім Құрылыс жылу техникасының негізі.
- 3 Бөлім Құрылыс және сәулеттік акустикалар негізі.
- 4 Бөлім Құрылыс жарық-техникаларының негізі

Студенттер білімін бағалау критерийлері

Пән бойынша емтихан бағасы межелік бақылаулар бойынша максимум көрсеткіштер (60%-ға дейін) мен қортынды аттестаттаудың (емтихан) (40%-ға дейін) сомасы ретінде анықталады және кестеге сәйкес 100%-ға дейінгі мәнді құрайды.

Пән бойынша берілген тапсырмаларды орындау мен тапсыру кестесі

Бақылау түрі	Тапсырма мақсаты мен мазмұны	Ұсынылатын әдебиет	Орындау ұзақтығы	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі	Балл
сауалнамаға	Теориялық және практикалық білімдерін қада .	[1],[2],[5]	2 академ. сағат	бағдар	7 и 14 апта	20
ЖГЖ	Үй-жайларды жылу қорғау үшін есептеу практикалық дағдыларын бекітіңіз	[1],[2],[4]	6 апта	ағымдағы	7-апта	20
ЖГЖ	Жарықтандыру нысандарын есептеу практикалық дағдыларын бекітіңіз	[1],[2],[4]	6 апта	ағымдағы	14-апта	20
Емтихан	Материалдық пән меңгеру тексеру	[1],[2],[3],[4],[5],[6],[7]	2 академ. сағат	қысқаша мазмұндама	Отырыс барысында	40

Саясат және процедуралар

«Құрылыс физика» пәнін оқу кезінде келесі ережелерді ұстануды сұраймын:

- 1 Сабаққа кешікпеу.
- 2 Сабақтан дәлелді себепсіз қалмау, ауырған жағдайда анықтама, ал басқа жағдайларда түсіндірме хат ұсынуды.
- 3 Сабақтың барлық түрлеріне қатысу студент міндеттерінің қатарына жатады.
- 4 Оқу процесінің күнтізбелік кестесіне сәйкес барлық бақылау түрін тапсыру.
- 5 Қатыспаған практикалық және зертханалық сабақтарды оқытушы көрсеткен уақытта өтеу.

Негізгі әдебиет тізімі

1. Архитектурная физика: Учебник/ Под ред. Н.В. Оболенского. – изд.стер.-М.: Архитектура-С, 2007.-441 с.:ил.
- 2.Мельников Е.Д. Акустическое проектирование залов многоцелевого назначения средней вместимости.: Учебное пособие./ Воронежская государственная архитектур-но-строительная академия
3. Елизаров Ю.М., Мельников Е.Д. Практикум по архитектурно-строительной акустике. Воронеж, 1992.48 с

Қосымша әдебиет тізімі

- 1 В. Гусев, В.А. Езерский, П.В. Монастарыев, Н.В. Кузнецов. Теплотехнические особенности проектирования утепленных наружных стен с вентилируемым фасадом./ Учебное пособие – М.: издательство АСВ, 2006-117 с.
2. Строительная физика: Энергоэффективность. Энергосбережение Учебник/ под ред. Савина Владимира Константиновича. [Текст]. – М.: Лазурь, 2005 (М.: ППП «Тип. «Наука», 2005). -432 с. – Библиогр.: с.412-426 (260 назв.). – ISBN 5- 85806-041-2.
3. СНиП РК 2-04-01-2001 Строительная климатология Астана: Комитет по делам строительства МЭиТ, 2001. – 113с.
4. СНиП РК 4.02.05-2001* Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, Алматы: Комитет по делам строительства МЭиТ, 2004.-110с.

**СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША
ОҚЫТУ БАҒДАРЛАМАСЫ
(SYLLABUS)**

«Құрылыс физика» пәні

ISG 8 ҒмҮ инженерлік жүйесі, гидравлика модулі

31.03.2004 ж. № 50 мемл. бас. лиц..

Баспаға _____ 20__ж. қол қойылды. Пішіні 90x60/16. Таралымы _____ дана

Көлемі ___ оқу бас. п. № _____ тапсырыс Бағасы келісілген

100027. ҚарМТУ баспасы, Қарағанды, Бейбітшілік бульвары, 56