

Қазақстан республикасы Білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

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

СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША
ОҚЫТУ БАҒДАРЛАМАСЫ
(SYLLABUS)

EPSGZ 3208 «Азаматтық ғимараттарды энергетикалық тиімді жобалау және салу» пәні

GUZh 6 «Ғимараттар мен үймереттерді жобалау» модулі

5B072900 «Құрылыс» мамандығы

Сәулеттік –құрылысфакультеті

Құрылыс материалдары және технологиялар кафедрасы

2015

АЛҒЫС СӨЗ

Студентке арналған пән бойынша оқыту бағдарламасын (syllabus) әзірлеген: аға оқытушымен Бакирова Дана Габдуалиевна, оқытушы Тунғышбаева Сауле Жарылқаповна.

«Құрылыс материалдары және технологиялар» кафедрасының отырысында талқыланған

«___» _____ 2015ж. № _____ хаттама.

Кафедра меңгерушісі _____ Рахимова Г.М. «___» _____ 2015ж.

Сәулеттік – құрылыс факультетінің оқу-әдістемелік кеңесі мақұлдаған

«___» _____ 2015ж. № _____ хаттама

Төраға _____ Орынтаева Г.Ж. «___» _____ 2015ж.

Оқытушы туралы мәлімет және қатынас ақпараты

«Құрылыс материалдары және технологиялар» кафедрасының аға оқытушысы Бакирова Дана Габдуалиевна,
оқытушы Тунгышбаева Сауле Жарылкаповна

«Құрылыс материалдары және технологиялар» кафедрасы ҚарМТУ 1 корпусында (Б.Бульвары, 56), 111 ауд орналасқан,. байланыс телефоны 56-59-32, ішкі телефоны 1037.

Пәннің еңбек көлемділігі

Семестр	Кредиттер саны/ ECTS	Сабақтардың түрі					СӨЖ сағаттар саны	Жалпы сағаттар саны	Бақылау түрі
		Қосылған сағаттар саны			ОСӨЖ сағаттарының саны	Барлығы сағаттары саны			
		лекциялар	Практикалық сабақтар	Зертханалық сабақтар					
5	3/5	15	30		45	90	45	135	Курстық жұмыс

Пән сипаттамасы

«Азаматтық ғимараттарды энергетикалық тиімді жобалау және салу» пәні студенттердің оқу үрдісіндегі энергетикалық тиімділікті азаматтық ғимараттардың бірыңғайлығын және оның конструкциясын, ғимараттың параметрлері мен модульді жүйелерін оқып-білудегі пәндерінің тандаулы базалықциклына жатады.

Пәннің мақсаты

Берілген пәнді оқып-үйренудің мақсаты студенттерді энергетикалық тиімділікті азаматтық ғимараттарды есептеу негіздеріне мен ғимараттардың құрылымдық шешімдеріне үйрету болып табылады.

Пән міндеттері

Осы пәнді оқыту нәтижесінде студенттер:

түсінік алуы керек:

- ғимарат пен құрылыстардың архитектурлік-құрылыстық және тұтыстырлық шешімдерінің қағидаттары; ғимараттар талаптары мен ғимараттардың бөліктері;

- құрылысты үндестіру, типтендіру мен индустрияландыру туралы түсінік

білуы керек:

-энергетикалық тиімділікті азаматтық ғимараттарды жобалай білу;

- қазіргі заманғы талаптарын есепке ала отыра азаматтық ғимараттарды энергетикалық тиімділікті жобалау жолының ерекшеліктерін білу;

- қазіргі заманғы азаматтық ғимараттардың архитектуралық-құрылымдық энергия жағынан тиімді жобалаудың функциялық, экологиялық, эстетикалық және физика-техникалық негіздерін білуі; істей алуы керек:
 - ғимарат пен құрылыстарды және олардың салмақ түсетін конструкцияларын жобалау;
 - көлемдің-жобалаудың шешімдерін ойлап табу; үндестірілген типтік құрылыс конструкцияларын қолдана тұра конструкциялық сызбаларын, материалдарын, конструкцияларын сәйкесінше табу; практикалық машықтануы керек:
 - өндіріс ғимараттарды жобалаудың заманауи амал-әдістерін қолдану; каталогтармен, анықтамалықтармен, техникалық кітаптармен, СНиПтармен, ГОСТтармен, ЕМСтармен, ЕСМКлармен, СПДСтармен жқмыс істеу;
 - архитектуралық-конструктивтік шешімдері менен индустрияландыру мен құрылыстың тиімділік, архитектуралық-көркемдік бейнелілігі, өртке қарсы және санитарлық-техникалық нормалары талаптарына сай келетін өндірістік-технологиялық міндеттегі өнеркәсіптік ғимараттарының арасындағы үйлесімдіктері.

Пререквизиттер

Бұл пәнді оқу үшін келесі пәндерді игеру қажет: Сәулет 1, Геодезия, Құрылыс материалдары.

Постреквизиттер

«Азаматтық ғимараттарды энергетикалық тиімді жобалау және салу» пәнін оқу кезінде алынған білім «Ғимараттарды және үймереттерді тұрғызу технологиясы» пәндерін игеру кезінде қолданылады.

Пәннің тақырыптық жоспары

Бөлімнің (тақырыптың) атауы	Сабақтардың түрлері бойынша еңбек сыйымдылығы, сағ				
	дәрістер	практикалық	зертханалық	ОСӨЖ	СӨЖ
1. Қазіргі кезеңдегі энергетикалық тиімділікті азаматтық ғимараттарға қойылатын талаптар	2			3	3
2. Энергетикалық тиімділікті азаматтық ғимараттардың салу жердің бас жоспарларын шешу 1. Жобалаудың негіздері. Курс жұмыстарын орындау әдістемесі.	2	4		7	7
3. Энергетикалық тиімділік азаматтық ғимараттардың көлемдік-жоспарлық шешімдері 2. Қоршау конструкцияның жылытехникалық есеп-қисабы	2	4		7	7

4. Энергетикалық тиімділік азаматтық ғимараттардың құрылымдың шешімдері 3. Жұмыс сызбалары. Архитектуралық-құрылыстық бөлім (бас жоспар, қасбет, қабат жоспарлары)	2	4		7	7
5 Энергетикалық тиімділік азаматтық ғимараттардың коммуникациялық және қосалқы бөлмелері 4. Жұмыс сызбалары. Архитектуралық-құрылыстық бөлім (бас жоспар, қасбет, қабат жоспарлары)	2	6		7	7
6. Энергетикалық тиімділік азаматтық ғимараттардың конструкциялары 5. Жұмыс сызбалары. Архитектуралық-құрылыстық бөлім (бас жоспар, қасбет, қабат жоспарлары)	3	6		7	7
7. Энергетикалық тиімділік азаматтық ғимараттардың инженерлік желілер 6. Жұмыс сызбалары (Техникалық-экономикалық көрсеткіштері)	2	6		7	7
ЖАЛПЫ:	15	30		45	45

Практикалық сабақтардың тізімі

1. Жобалаудың негіздері. Курс жұмыстарын орындау әдістемесі.
2. Қоршау конструкцияның жылытехникалық есеп-қисабы
3. Жұмыс сызбалары. Архитектуралық-құрылыстық бөлім (бас жоспар, қасбет, қабат жоспарлары)
4. Жұмыс сызбалары. Архитектуралық-құрылыстық бөлім (бас жоспар, қасбет, қабат жоспарлары)
5. Жұмыс сызбалары. Архитектуралық-құрылыстық бөлім (бас жоспар, қасбет, қабат жоспарлары)
6. Жұмыс сызбалары (Техникалық-экономикалық көрсеткіштері)

Курстық жобалардың тақырыбы

Энергетикалық тиімділік азаматтық ғимараттарды жабалауы

СӨЖ-ге арналған бақылау тапсырмаларының тақырыптары

- 1 Ғимараттар туралы жалпы ақпарат. Ғимараттар қойылатын талаптар
- 2 Модульді жүйе және ғимараттың параметрлері
- 3 Ғимараттың конструктивті элементтердің бөлетін өстерінің байлануы.
- 4 Ғимараттың көлемді-жоспарлау шешімі.
5. Ғимараттың конструктивті схемасы.
6. Ғимараттың технико-экономикалық бағасы
7. Әмбебап ғимарат
8. Әмбебап ғимараттың ерекшелігі
9. Фермааралық қабаты бар ғимарат.
10. Ғимараттардың архитектуралық композициясының негізгі принципі

мен тәсілі

11. Ғимарат архитектура шығынының облысы сияқты
12. Комплексінің архитектуралық композициясы
13. Ғимараттың интерьер архитектурасы
14. Интерьердің архитектуралы-көркемді композициясының тәсілдері
15. Ғимараттың ішкі кеңістігінің композициясы
16. Конструкция архитектурасына әсері
17. Жарық, интерьердағы шыны мен пластмасса
18. Жиһаз, интерьердағы табиғи көк, жұмыс орнын ұйымдастыру
19. Ғимараттың интерьерындағы түс
20. Қабырғаның конструктивті схемасы.
21. Кірпіштен жасалған қабырға, ұсақ және ірі блоктар.
22. Темірбетонды және жеңілбетонды панелінен жасалған қабырға.
23. Терезе переплеті мен панелі
24. Бір және рулонды материалдан жасалған тұтас жамылғысы бар еден.
25. Саты, табалдырық, қоршау, есік.

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
1	2	3	4	5	6	
Тәжірибелік тапсырмалардың орындалуы	Теориялық білімдерін бекіту және сәулет – құрылыс жобаның жұмысшы сызбалары бойынша тәжірибелік жұмыс	[1],[2],[3],[4],[5], дәріс конспектілері	14 апта	Ағымдағы	1-14-апта	10
Курстық жұмыстарының орындалуы	Теориялық білімдерін бекіту және сәулет – құрылыс жобаның жұмысшы сызбалары бойынша тәжірибелік жұмыс	[1],[2],[3],[4],[5]	15 апта	Ағымдағы	1-15-апта	40
ОСӨЖ және СӨЖ	Теориялық білімдерін бекіту және сәулет –	[1],[2],[3],[4],[5]ралы	14 апта	Аралық	7, 14-апта	10

тапсырма ларының орында- луы	құрылыс жобаның жұмысшы сызбалары бойынша тәжірибелік жұмыс					
курстық жұмыс	Пән материалының меңгерілу деңгейін тексеру	Негізгі және қосымша әдебиеттің жалпы тізімі	2 біріккен сағаттар	Қоры тынды	Сессия кезеңін де	40
Барлығы						100

Саясат және процедуралар

«Азаматтық ғимараттарды энергетикалық тиімді жобалау және салу» 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. Маклакова Т.Г., Нанасова С.М. Конструкции гражданских зданий. Изд. АСВ, Москва, 2004 г.

2. 4. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений: Учеб. пособие для студентов строительных специальностей. – М.: Архитектура – С, 2005. – 168 с., илл

3. СНиП РК 3.02.-01-2001 «Жилые здания».

4. ГОСТ 21.501-93 Правила выполнения архитектурно – строительных рабочих чертежей

Қосымша әдебиет тізімі

1. СНиП РК 2.04-21-2004 «Электропотребление и тепловая защита гражданских зданий».

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

EPSGZ 3208 «Азаматтық ғимараттарды энергетикалық тиімді жобалау
және салу» пәні

GUZh 6 «Ғимараттар мен үймереттерді жобалау» модулі

31.03.2004 ж. № 50 мемл. бас. лиц..

Баспаға _____ 20__ ж. қол қойылды. Пішіні 90x60/16. Таралымы _____ дана
Көлемі ___ оқубас.п. № _____ тапсырысБағасы келісілген

100027. ҚарМТУ баспасы, Қарағанды, Бейбітшілік бульвары, 56