



Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі
С.Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті
«Құрылыс материалдарын өндіру және стандарттау» кафедрасы

«SCAD бағдарламасы бойынша жобалау» пәнінен

5В073000 «Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын
өндіру » мамандығы студенттеріне арналған

ЖҰМЫС ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ



БЕКІТЕМІН

ОІ жөніндегі проректор

_____ Пфейфер Н.Э.

20__ ж. «__»_____

Құрастырушы

аға оқытушы К.К.Каскирбаев

«Құрылыс материалдарын өндіру және стандарттау» кафедрасы

«SCAD бағдарламасы бойынша жобалау» пәнінен

5B073000 «Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын өндіру» мамандығының студенттеріне арналған

ЖҰМЫС ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Жұмыс бағдарламасы 5B073000 «Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын өндіру» мамандығының жұмыс оқу жоспары және элективті пәндер каталогі негізде әзірленген, С.Торайғыров атындағы ПМУ Ғылыми кеңесінде бекітілген 2013ж. « » _____№ хаттама

Кафедра отырысында ұсынылды 20__ ж. «__»_____.№ ____ хаттама

Кафедра меңгерушісі В.Т. Станевич 20__ ж. «__»_____

Сәулет-құрылыс факультетінің оқу-әдістемелік кеңесімен мақулданды
20__ ж. «__»_____№____.хаттама

ОӘК төрағасы Г.А.Жукенова 20__ ж. «__»_____

ОӘБ бастығы Е.Н.Жуманкулова 20__ ж. «__»_____

Университеттің оқу-әдістемелік кеңесімен мақулданды
20__ ж. «__»_____№____.хаттама

1. Оқу пәнінің төлқұжаты

Пәннің атауы «SCAD бағдарламасы бойынша жобалау»

Таңдау компонент бойынша пән

Кредиттер саны және оқу мерзімі

Барлығы – 3 кредит

Курс: 4

Семестр: 7

Барлығы: аудиториялық сабақтар – 45 сағат

Дәрістер – 15 сағат

Тәжірибелік сабақтар – 30 сағат

СӨЖ – 90сағат

соның ішінде СӨЖО – 22,5 сағат

Жалпы еңбек сыйымдылық – 135 сағат

Бақылау түрі

Емтихан – 7 семестр

2. Пререквизиттер және постреквизиттер

Пререквизиттер

Бағдарлама пәндердің базасында тұрақтанады: Windows 98/2000/хр және оның қолданбасы программаларының операциялық ортасы бар жұмыстың әдістерінің өнер-біліміне) информатика; инженерлік графика

Постреквизиттер

Саулет және құрылыс конструкциялары, инженерлік жүйелер 1 пәндерін оқып меңгеру және шығу квалификациялық жұмысын орындауға

3. Пәннің мақсаттары мен талаптары

SCAD бағдарламасы бойынша құрылыс құрылымдарын негізгі есептеу сызбалармен үйрену;

Ғимаратқа және құрылымға әсер тигізетін барлық жүктеме түрлерін жинау, бірлестіктерін және топтарын құру;

Ішкі M, Q, N күштерінің эпюраларын дұрыс салынуын тексеру және есептеу жүргізу.

Құрылыс мамандарын дәнекерлік сипатта білім деңгейін жоғарлату шартты бойынша қарастырылатын, құрылысты және кең көлемде жасанды құрылымдарды пайдалануды жобалау «SCAD бағдарламасы бойынша құрылыс құрылымдарын есептеу» пәні кемегімен оқытылады. Мұнда студенттер компьютердің көмегімен SCAD бағдарламасы арқылы құрылымдардың есептеулерін және теориялық, практикалық жұмыстарын орындайды.

Құрылыс мамандарын дәнекерлік сипатта білім деңгейін жоғарлату шартты бойынша қарастырылатын, Құрылыста және кең көлемде жасанды құрылымдарды пайдалануды жобалау «SCAD бағдарламасы бойынша құрылыс құрылымдарын есептеу» пәннің негізгі мақсаты болып табылады. Мұнда 5B074500 Көлік құрылыс мамандықтағы жоғарғы білімді студенттер компьютердің көмегімен SCAD бағдарламасы арқылы құрылымдардың есептеулерін және теориялық, практикалық жұмыстарын орындайды.

Пәннің оқу мақсаттары бұл студенттерді кешенді біліммен камсыздандыру, яғни көлік жолдарындағы жасанды Құрылыс құрылымдарын есептеу.

Студенттер SCAD бағдарламасы бойынша статикалық күштеме әсерінен болатын тегіс өзекті жүйелерді есептеу үшін жалпы сұрақтарды білу керек.

Алынған білімдеріне қарай, студенттер өз бетімен M, Q және N эпюраларын салынуудағы өзекті жүйелердің қозғалуың және күшіердің инженерлік тапсырмаларын меңгеруі керек.

Пәнді оқу кезінде жалпы сұрақтар, яғни алдымен бағдарламаны қолдануымен байланысты, содан көлік жолдарындағы өзекті жалған құрылымдарды есептеуеулер, сонымен қатар жобалау сұрақтары және құрылымдардың көлденен кимасының элементтері қарастырылады.

5. Пәнді игерудің тематикалық жоспары

Академиялық сағаттарды пәннің түрлеріне қарай бөлінуі

№ п/п	Наименование тем	Пәндердің аудиторлық сабақтардың саны		СӨЖ	
		Тәжі-рибе	Зерт.	Барлығы	Оның аумағы ндағы СӨЖД
1	Кіріспе. Статикалық күштеме әсерінен болатын тегіс өзекті жүйелерді есептеу үшін SCAD бағдарламасы бойынша жалпы сұрақтары	2	4	12	3
2	Фермадағы өзектердің жүктемесін анықтау	3	6	18	4,5
3	Тоспалы арқалықтағы М және Q эпюрларын құру				
4	Рамадағы М, Q және N эпюрларын құру	2	4	12	3
5	Кеңістік есептеулер сұлбаларын құрастыру	3	3	39	3
6	Статика көмегімен анықталатын раманың қозғалуын анықтау	3	3	15	3
	ЖИНАҒЫ:	15	15		

6 Эдебиеттер тізімі

Негізгі

- 1) Инструкция по выполнению расчетов с помощью программы SCAD. В разделе справки программы. Санкт-Петербург. 2002.
- 2) Карниловский В.С., Криксунов Э.З., Маляренко А.А. и др. "SCAD OFFISSE, Вычислительный комплекс SCAD». Учеб. пособие, изд АСВ. 592 с. 2008 г.
- 3) Карниловский В.С., Криксунов Э.З., Маляренко А.А. и др. "SCAD OFFISSE. Формирование сечений и расчет их геометрических характеристик». Учеб. пособие, изд АСВ. 80 с. 2008 г.

Қосымша

- 1) Константинов И.А. Применение программы SCAD для расчета стержневых систем. Учебное пособие. Санкт-Петербург. 2003.
- 2) Карниловский В.С., Криксунов Э.З., Маляренко А.А. и др. SCAD Office. Реализация СНиП в проектирующих программах - М.: Издательство СКАД СОФТ, 2011.-432с.
- 3) Карпиловский В.С., Криксунов Э.З., Маляренко А.А. и др. SCAD Office. Вычислительный комплекс SCAD - М.: Издательство СКАД СОФТ, 2011.-656 с.
- 4) Гиренко СВ., Криксунов Э.З., Перельмутер А.В., Перельмутер М.А., Фиалко СЮ. SCAD Office. Электронные справочники - М.: Издательство СКАД СОФТ, 2011.- 112с.
- 5) Габитов А.И., Семенов А.А. Программный комплекс SCAD в учебном процессе. Часть II. Применение при расчете железобетонных конструкций в курсовом и дипломном проектировании: Учебное пособие. - М.: Издательство СКАД СОФТ, 2011. - 280с.
- 6) Семенов А.А., Габитов А.И., Порываев И.А. и др. Металлические конструкции. Расчет элементов и соединений с использованием программного комплекса SCAD Office. Учебное пособие. - М.: Издательство СКАД СОФТ, Издательство АСВ, 2012. - 338 с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Vipbook.info/pk/programming/62351-sc... Кардаенко А.П. Учебное пособие SCAD Office. Шаг за шагом. - Санкт-Петербург.: издательство «КАПпроект», 2011. - 7 с. (скачать бесплатно).