

Қазақстан республикасы Білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

БЕКІТЕМІН
Ғылыми кеңес төрағасы,
ҚарМТУ ректоры
Ғазалиев А.М

_____ 2015 ж.

СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША
ОҚЫТУ БАҒДАРЛАМАСЫ
(SYLLABUS)

BZhR 4310 Бизнес жүйелерінің реинжинирингі пәні

BA 37 Бизнесі ақпараттандыру модулі

5B070300 – Ақпараттық жүйелер мамандығы

Ақпараттық технологиялар факультеті

Ақпаратты-есептеу жүйелері кафедрасы

АЛҒЫС СӨЗ

Студентке арналған пән бойынша оқыту бағдарламасын (syllabus) әзірлеген:
Зайцева С.В., Кудышева Г.О.

Ақпаратты-есептеу жүйелер кафедрасының мәжілісінде талқыланды
« ____ » _____ 2015 ж. № _____ хаттама
Кафедра меңгерушісі _____ Амиров А.Ж. « ____ » _____ 2015 ж.

Ақпараттық технологиялар факультетінің оқу-әдістемелік кеңесімен
мақұлданды.
« ____ » _____ 2015 ж. № _____ хаттама
Төрағасы _____ Мустафина Л.М. « ____ » _____ 2015 ж.

Оқытушы туралы мәлімет және қатынас ақпараты

Зайцева С.В.,

Ғылыми дәрежесі, лауазымы, қызметі: аға оқытушы

Кудышева Г.О.,

Ғылыми дәрежесі, лауазымы, қызметі: аға оқытушы

Ақпаратты-есептеу жүйелері кафедрасы ҚарМТУ-дың бас корпусында орналасқан (Бейбітшілік бульвары, 56), 300 аудитория, байланыс телефоны 56-59-35 (1094), факс ---, электронды мекен-жайы gulzada52@mail.ru, estellaborichy@mail.ru

Пәннің еңбек көлемділігі

Оқу түрі	Семестр	Кредиттер саны	ECTS кредиттер саны	Сабақ түрі					СӨЖ сағаттарының саны	Жалпы сағат саны	Бақылау түрі
				Қатынас сабақтарының саны			СОӨЖ сағаттарының саны	Барлық сағат саны			
				дәріс	практикалық сабақтар	зертханалық сабақтар					
Іштей	7	3	5	15	15	15	45	90	45	135	КЖ
Іштей,к	5	3	5	15	15	15	45	90	45	135	КЖ

Пән сипаттамасы

«Бизнес жүйелерінің реинжинирингі» пәні мамандық бойынша білімнің мемлекеттік ортақ міндетті стандартындағы оқу-жұмыс жоспарының мамандандырылған пәндер циклына кіреді.

Пән мақсаты

«Бизнес жүйелерінің реинжинирингі» пәні теориялық білім және қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар негізінде кәсіпорын қызметін қайта ұйымдастыру үшін бизнес-реинжинирингті қолданудағы практикалық дағды алуды мақсат етеді.

Пән міндеттері

Пән міндеттері келесідей: қазіргі жағдайдағы кәсіпорындардың тиімділігін арттыру мақсатында қолданылатын кәсіпорын жұмысын түбегейлі қайта құрудың әдістерін зерттеу.

Осы пәнді оқыту нәтижесінде студенттер:

түсінік алуы керек:

- бизнес-үдерістерді жетілдірудің негізгі әдістері туралы,

- бизнес-үдерістерді талдау үшін CASE-құралдарын қолдану технологиясы және құрылымы туралы;
білуы керек:
- бизнес-үдерістерді басқарудағы негізгі терминологияны,
- бизнес-үдерістерді реттеудің және зерттеудің стандарттарын, технологиясын,
- бизнес-үдерістерді сипаттаудағы формальді моделдердің түрлерін,
- бизнес-үдерістерді жақсартудың үнемі циклын істей алуы керек:
- бизнес-үдерістерді зерттеуді жүргізу және олардың сипаттамасын формальді модельдер түрінде құру,
- бизнес-үдерістерді жақсарту бойынша ұсыныстар құру,
- формальді модельдер қорында бизнес-үдерістердің регламентін құру; практикалық машықтануы керек:
- нақты проблемалық облыстар үшін бизнес-үдерістердің реинжинирингі бойынша жұмыстар ұйымдастыруда.

Пререквизиттер

Бұл пәнді оқу үшін келесі пәндерді игеру қажет (бөлімдер көрсете (тақырыптар)):

Пән	Бөлімдердің аты (тақырыптар)
1 Жобаларды басқару	АТ дамуының глобальді концепциялары, АТ стандарттар жүйесінің әдістері мен құрылысы, АТ негізгі бөлімдерінің іргелі модельдері, тілдері мен белгілемелері. ИТ ең таралған өнімдерінің функционалды мүмкіндіктері, сондай-ақ оларды қолданудағы қажетті дағдылар.
2 Бағдарламалау технологиясы	Бағдарламалаудың автоматизациялау әдістері. Бағдарламалаудың біріктірілген жүйелері. Бағдарламаларды құрудың кезеңдері мен деңгейлері.
3 АЖ-дегі мәліметтер базасы	Деректер қоры жүйесінің мақсаты мен негізгі компоненттері; деректер қорының көрініс деңгейлері; деректер модельдері; деректердің иерархиялық, желілік және реляциялық модельдері; реляциялық алгебра және SQL тілі.

Постреквизиттер

«Бизнес жүйелерінің реинжинирингі» пәнін оқу кезінде алынған білім шығармашылық жұмысты (дипломдық жоба) орындау кезінде қолданылады.

Пәннің тақырыптық жоспары

Тарау атауы, (тақырыптар)	Сабақ түрлері бойынша еңбек көлемділігі, сағ.				
	Дәріс	Практика-лық	Зертхана-лық	СОӨЖ	СӨЖ
1 Пәннің мақсаты, тарихы, қазіргі жағдайы және ұйымдастырушылық басқару перспективі.	1				2
2 Кәсіпорынның архитектурасы: негізгі анықтамалары. Абстракцияның кешенді тұжырымдамасы мен деңгейлері.	2				2
3 Реинжининг бизнестің негізгі ұғымы. Бизнес-жүйе және бизнес-үдерістердің түсінігі, бизнес-үдерістің түрлері. Реинжи-нининг құрам бөлігі және үдерістің кезеңдері	2				2
4 Бизнес-үдерістің реинжиниринг технологиясы. Бизнес-үдерісінің ұйымдастыру жұмысын реинжиниринглау. Реинжиниринг бизнес-үдерісінің әдістері мен құралдары.	2				2
5 Моделдеу бизнес-үдерісінің әдістемесі. Бизнес-үдерістерді функционалдық моделдеу. (SADT - metodologiya)	2	8		3	2
6 Моделдеу бизнес-үдерісінің әдістемесі. Құн талдау функциясы (Activiy-based costing).	2			3	2
7 Моделдеу бизнес-үдерісінің әдістемесі. Бизнес-үдерістерді нысанбағдарлы модельдеу.	2	7		3	2
8 Моделдеу бизнес-үдерісінің әдістемесі. Бизнес-үдерісінің имитациялық үлгілеу.	1			3	2
9 VRwin аспап құралдары.			2		2
10 Ыдырау диаграммасын жасау			1		2
11 Түйінді диаграммасын жасау			1		2

12 Бөлшектемей және біріктіру модельдері			1		2
13 Ұйымдастырушылық диаграммалар DFD түрінде процестер моделін құру			2		2
14 Диаграммалар <i>Workflow</i> (IDEF3) түрінде ақпарат ағынының моделін жасау			2		2
15 Ұйымдастырушылық диаграммалар мен графиктер Swim Lane жасау			2		2
16 Құнын талдау (қызметі негізінде Costing)			2		2
17 TO-BE моделін жасау (бизнес-үдерісті реинжиниринг)			2		2
18 «Сол қалпында» бизнес-үдерістерді оқшаулау				6	2
19 Басым және іріктеу бизнес-үдерістер диагностикасы				6	2
20 «Сол қалпында» бизнес-үдерістерді сипаттау				6	2
21 Бизнес-үдерістерді «жай ғана дұрыс» негізгі көрсеткіштерін анықтау				6	2
22 «Сол қалпында» бизнес-үдерістерді талдау және оларды жетілдіру бойынша шешімдерді әзірлеу				6	2
23 Бизнес-үдерістердің «жай ғана дұрыс» моделдерін әзірлеу				3	1
БАРЛЫҒЫ:	15	15	15	45	45

Практикалық (семинарлық) сабақтар тізімі

1. Моделдеу бизнес-үдерісінің әдістемесі. Бизнес-үдерістерді функционалдық моделдеу. (SADT -metodologiya)

2. Моделдеу бизнес-үдерісінің әдістемесі. Бизнес-үдерістерді нысанбағдарлы модельдеу.

Зертханалық сабақтар тізімі

1. BPwin аспап құралдары.

2. Ыдырау диаграммасын жасау
3. Түйінді диаграммасын жасау
4. Бөлшектемей және біріктіру модельдері
5. Ұйымдастырушылық диаграммалар DFD түрінде процестер моделін құру
6. Диаграммалар *Workflow* (IDEF3) түрінде ақпарат ағынының моделін жасау
7. Ұйымдастырушылық диаграммалар мен графиктер Swim Lane жасау
8. Құнын талдау (қызметі негізінде Costing)
9. TO-BE моделін жасау (бизнес-үдерісті реинжениринг)

Курстық жобалар (жұмыстар) тақырыбы

1. Бизнес жүйелерді моделдеу

Студент пен оқытушының өздік жұмысының тақырыптық жоспары

СОӨЖ тақырыбының атауы	Сабақ мақсаты	Сабақ өткізу түрі	Сабақ мазмұны	Ұсынылатын әдебиет
Моделдеу бизнес-үдерісінің әдістемесі. Бизнес-үдерістерді функционалдық моделдеу. (SADT metodologiya)	Практикалық дағдылар алу	Өздік тапсырмалар орындау	Функционалды модельдің құрылуы	[1,2]
Моделдеу бизнес-үдерісінің әдістемесі. Құн талдау функциясы (Activiy-based costing).	Практикалық дағдылар алу	Өздік тапсырмалар орындау	X кәсіпорны үшін функциялардың құндық талдауын іске асыру.	[1, 2]
Моделдеу бизнес-үдерісінің әдістемесі. Бизнес-үдерістерді нысан-бағдарлы модельдеу.	Практикалық дағдылар алу	Өздік тапсырмалар орындау	Бизнес-үдерістердің модельдерін құру: П-модельдер (Use-Case Model) – қолдану прецеденттерінің модельдері, О-модельдер (Object Model) – нысанды модельдер, В-модельдер (Object Interaction Model) – нысандардың өзара іс-қимылдағы модельдері.	[1, 2, 4]
Моделдеу бизнес-үдерісінің әдістемесі. Бизнес-үдерісінің имитациялық үлгілеу.	Практикалық дағдылар алу	Өздік тапсырмалар орындау	Имитациялық модельдер құру.	[4,5]

«Сол қалпында» бизнес-үдерістерді оқшаулау	Практикалық дағдылар алу	Өздік тапсырмалар орындау	«Сол қалпында» бизнес-үдерістерін сәйкестендіру.	[4,5]
Басым және іріктеу бизнес-үдерістер диагностикасы	Практикалық дағдылар алу	Өздік тапсырмалар орындау	Бизнес-үдерістердің маңыздылығын анықтау. Бизнес-үдерістердің проблемалылығын анықтау.	[2,4,5]
«Сол қалпында» бизнес-үдерістерді сипаттау	Практикалық дағдылар алу	Өздік тапсырмалар орындау	Бизнес-үдерістердің модельдерін жаңарту жайлы ережелер құру.	[2,4,5]
Бизнес-үдерістерді «жай ғана дұрыс» негізгі көрсеткіштерін анықтау	Практикалық дағдылар алу	Өздік тапсырмалар орындау	Бизнес-үдерістердің қазіргі жағдайының кәсіпорын стратегиялық мақсаттарымен сәйкестігін талдау.	[2,4,5]
«Сол қалпында» бизнес-үдерістерді талдау және оларды жетілдіру бойынша шешімдерді әзірлеу	Практикалық дағдылар алу	Өздік тапсырмалар орындау	«Сол қалпында» бизнес-үдерістердің әлсіз жерлері мен проблемаларын талдау.	[2,4,5]
Бизнес-үдерістердің «жай ғана дұрыс» моделдерін әзірлеу	Практикалық дағдылар алу	Өздік тапсырмалар орындау	«жай ғана дұрыс» бизнес-үдерістердің функционалдық құрылымын жасау.	[2,4,5]

СӨЖ-ге арналған бақылау тапсырмаларының тақырыбы

1. Тақырыпқа сәйкес кәсіпорын бизнес-бағыттарының схемасын құру.
2. Бизнес-үдерістердің ағашын және жоғары деңгейлі бизнес-үдерістер бойынша жауапкершілікті тағайындау матрицасын құру.
3. Бизнес-үдерістердің көрсеткіш матрицасын құру.
4. DFD құру – WFD жоғарғы деңгей үдерістерінің схемалары – төменгі деңгей үдерістерінің схемалары.
5. «Сол қалпында» бизнес-үдерістердің негізгі көрсеткіштер мен олардың мағыналарының таблицасын және де «жай ғана дұрыс» бизнес-үдерістердің негізгі көрсеткіштері мен олардың мағыналарының таблицасын анықтау.
6. Бизнес-үдерістердің кемшіліктері мен негізгі проблемаларының тізімін жасау.
7. «Жай ғана дұрыс» бизнес-үдерістердің түзетілген схемаларын жасау.

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.

Аралық бақылау оқудың 7, 14-ші апталарында өтеді және бақылаудың келесі түріндегі негізде алынады:

Бақылау түрі	% -дық мағынасы	Академиялық оқу мерзімі, апта															барлы ғы, %	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Дәріске қатысушылық	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15
Зертх. жұмысты қорғау	4		*		*		*		*		*		*		*		21	
СОӨЖ тапсырмалары	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15
Теориялық модуль	3							*								*	9	
КЖ	40																40	
Аттестация бойынша барлығы		30							30							60		
Барлығы																	100	

Саясат және процедуралар

«Бизнес жүйелерінің реинжинирингі» 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.

Пәннің оқу-әдістемелік қамтамасыздануы

Автор А.Ж.Ә	Оқу-әдістемелік әдебиет аты	Баспа, шыққан жылы	Дана саны	
			Кітапхана да	кафедра да
Негізгі әдебиет тізімі				
Репин В.В., Елиферов В.Г.	Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов.	М.: РИА «Стандарты и качество», 2006.	2	Электрондық түрде

Робсон М., Уллах Р.	Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов.	М.: ЮНИТА-ДАНА, 2003	2	Электрондық түрде
Маклаков С.В.	Моделирование бизнес-процессов с BPWin.	М.: Диалог-МИФИ, 2002	2	Электрондық түрде
Ковалев С.М., Ковалев В.М.	Секреты успешных предприятий: бизнес-процессы и организационная структура.	М.: Бизнес – инжиниринговые технологии, 2004	2	
Хаммер М. Чампи Дж.	Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе.	М.: Манн, Иванов и Фербер, 2005	2	Электрондық түрде
Андерсон Б.	Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования.	М.: Стандарты и качество, 2004.	2	
Қосымша әдебиет тізімі				
Тельнов Ю. Ф.	Реинжиниринг бизнес-процессов.	М.: Финансы и статистика, 2004	2	Электрондық түрде
Черемных О.С., Черемных С.В.	Стратегический корпоративный реинжиниринг: процессно-стоимостной подход к управлению бизнесом	М.: Финансы и статистика, 2005.	2	
Черемных С.В. и др.	Структурный анализ систем: IDEF-технологии.	М.: Финансы и статистика, 2001	2	
Шматалюк А. и др.	Моделирование бизнеса. Методология ARIS: Практическое руководство.	М.: Серебряные нити, 2001	2	

Пән бойынша берілген тапсырмаларды орындау мен тапсыру кестесі

Бақылау түрі	Тапсырма мақсаты мен мазмұны	Ұсынылатын әдебиет	Орындау ұзақтығы	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі
Дәріске қатысушылық	Дәріс тақырыптары бойынша материалдар игеру		15 қатынас сағаттары	Ағымдағы	Әр дәрісте
Зертханалық жұмыстар тапсыру №1-9	Пән бойынша материалдар игеру	Зертханалық жұмыстарды жасау үшін ӘН	15 қатынас сағаттары	Ағымдағы	2,4, 6, 8, 10,12,14 апта
СОӨЖ тақырыптарына тапсырма	Бизнес-үдерістерді жобалау бойынша дағдылар алу	СОӨЖ тақырыптарын а сәйкес	15 қатынас сағаттары	Ағымдағы	Апта сайын
Теориялық модуль	Пән материалының игерілуін тексеру	Дәріс конспектісі	0,5 қатынас сағаттары	Межелік	7,14 апта
Курстық жоба	Пән материалының игерілуін тексеру	Негізгі және қосымша әдебиеттер тізімі	2 қатынас сағаттары	Қорытынды	14,15 апта

Бақылау сұрақтары

1. Бизнес-үдерістер туралы түсінік
2. Бизнес-үдерістерді бақылау ерекшеліктері
3. Бизнес-үдерістердің жіктелуі
4. Бизнес жүйелерінің реинжиниринг туралы түсінік
5. Бизнес жүйелерінің реинжинирингінің мақсаты
6. Бизнес жүйелерінің реинжинирингінің принциптері
7. Бизнес жүйелерінің реинжинирингі әсерлілігінің критерийлері
8. Бизнес жүйелерінің реинжинирингін жүргізудің табыстылық шарттары
9. Бизнес жүйелерінің реинжинирингі табыстылығының сынды факторлары
10. Кәсіпорынның ұйымдастырушылық құрылымы, бизнес жүйелерінің реинжинирингі принциптері негізінде.
 11. Бизнес-үдерістердің иелері және ресурстардың иелері
 12. Бизнес-үдерістердің командалары мен менеджерлері
 13. Бизнес жүйелерінің реинжинирингінде қолданылатын ақпараттық технологиялар
 14. Бизнес жүйелерінің реинжинирингінің кезеңдері
 15. Бизнес-үдерістерінің сәйкестендірілуі
 16. Кері инжиниринг
 17. Тікелей инжиниринг
 18. Бизнес жүйелерінің реинжиниринг жобасын іске асыру мен енгізу
 19. Бизнес жүйелерінің реинжинирингінің қатысушылары
 20. Бизнес жүйелерінің реинжиниринг командаларының құрамы мен функциялары
 21. Бизнес жүйелерінің реинжинирингінің бағдарламалық құралдары
 22. Бизнес-үдерістердің құрылымдық талдауының методологиясының жіктелуі
 23. Бизнес-үдерістердің декомпозициясы
 24. Бизнес-үдерістерді модельдеуге функционалды-бағытталған тәсіл
 25. Бизнес-үдерістерді модельдеуге нысанды-бағытталған тәсіл
 26. Бизнес-үдерістерді функционалды-құндық талдаудың тағайындалуы
 27. Құндық нысандарға шығынды бөлу кезеңдері
 28. Бизнес-үдерістердің динамикалық талдауының мәні
 29. . Бизнес-үдерістердің динамикалық талдауының көрсеткіштері
 30. Бизнес-үдерістердің имитациялық моделі және имитациялық модельдеу сценарийі туралы түсінік
 31. . Бизнес жүйелерінің реинжинирингінің компонентті методологиясы
 32. Бизнес-үдерістердің ұйымдастырушылық әдістерінің жіктелуі
 33. Бизнес-үдерістерді басқару циклі
 34. BPM-жүйесінің функциялары
 35. BPM-жүйелерінің негізінде қосымшаларды интеграциялау

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

BZhR 4310 Бизнес жүйелерінің реинжинирингі пәні

BA 37 Бизнесі ақпараттандыру 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