

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

**«Бекітемін»
Ғылыми кеңес төрағасы,
ректор, ҚР ҰҒА академигі
Ғазалиев А.М.**

« ____ » _____ 2013 ж.

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

ZhTZhT 2210 «Жүйелік талдау және жүйе теориясы» пәні

ZhTFIZh 20 «Жүйелік талдау және фирма ішілік жоспарлау» модулі

5B051100 «Маркетинг» мамандығы

Инженерлік экономика және менеджмент факультеті

«Инженерлік кәсіпкерлік және маркетинг» кафедрасы

АЛҒЫ СӨЗ

АЛҒЫ СӨЗ

Студентке арналған пән бойынша оқыту бағдарламасы (syllabus) әзірленеді:
ИКМ каф. аға оқытушысы Минишева А.Р.

Кафедра отырысында талқыланған «Инженерлік кәсіпкерлік және маркетинг»
№ _____ хаттама «_____» _____ 20 ж.
Кафедра меңгерушісі _____ Стеблякова Л.П.
(қолы)

Инженерлік экономика және менеджмент факультеті оқу-әдістемелік
кеңесі мақұлдайды

№ _____ хаттама «_____» _____ 20 ж.
Төраға _____ Нурмагамбетова Н.А.

Оқытушы туралы мәліметтер және байланыс ақпарат

Аты-жөні Минишева А.Р..

Ғылыми дәрежесі, өтініші, лауазымы аға оқытушы

Кәсіпорындағы менеджмент кафедрасы ҚарМТУ 4 корпусында
(Б.Бульвары, 56) орналасқан, 214 ауд., байланыс телефоны 56-74-95 қос. 2029.

Пәннің еңбек сыйымдылығы

Семестр	Кредиттер саны/ECTS	Сабақтардың түрі					СӨЖ сағаттар саны	Жалпы сағаттар саны	Бақылау түрі
		Қосылған сағаттар саны			ОСӨЖ сағаттарының саны	Барлығы сағаттар саны			
		лекциялар	Практикалық сабақтар	Зертханалық сабақтар					
4	3/5	30	15	-	45	90	45	135	Емтихан

Пәннің сипаттамасы

«Жүйелік талдау және жүйе теориясы» пәні базалық пәндердің таңдау компоненті циклына кіреді.

Пәннің мақсаты

«Жүйелік талдау және жүйе теориясы» пәні жүйе жүйелік сараптама, әндірісті басқару, кәсіпорынның функционалды-құндық сараптамасы туралы білім алу мақсатын алға қояды.

Пәннің міндеттері

Пәннің міндеттері мынадай:

- Студенттерде жүйелі ойлауды қалыптастыру;
- Объектіні жүйе ретінде зерттеу;
- Жүйелер әрекетінің заңдылықтарын зерттеу;
- Сараптама әдістері және жүйелер модельдерін зерттеу;
- Ұйымдастыру механизмдерін басқарудың әлеуметтік-экономикалық мәселелерін шешудің экономика-математикалық әдістерін зерттеу.

Берілген пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:

- Жүйелік материяның жалпы қасиеті ретінде туралы;
- Жүйелік сараптама пәнімен байланысты ғылыми пәндер жайлы туралы түсінікке ие болуға;
- Жүйелік қабылдаудың қазіргі заманғы теориясы мен тәжірибесі;
- Жүйелік көзқарастың қазіргі заманғы әдістері білуге;
- Жүйелерді модельдеу, басқару жүйелерінің мақсаттарын құрылымдау бойынша негізгің;
- Өнеркәсіпте пайда болатын экономикалық және ұйымдастыру мәселелерінің ішінен өзектісін таңдау істеу білуге;
- Мәселені шешу жолын таңдау;

- Маркетингтік зерттеу өткізген кезде, әлеуметтік-экономикалық және ұйымдастыру механизмдерін басқару мәселелерін шешу кезінде жүйелік сараптаманың қазіргі заманғы әдістерін қолдану практикалық дағдыларды меңгеруге.

Айрықша деректемелер

Берілген пәнді оқу үшін микроэкономика пәнің (бөлімдерді (тақырыптарды) көрсетумен) меңгеру қажет.

Тұрақты деректемелер

«Жүйелік талдау және жүйе теориясы» пәнін оқу кезінде алынған білімдер келесі пәндерді «Өнеркәсіпте бағаны қалыптастыру және баға саясаты» меңгеру барысында қолданылады.

Пәннің тақырыптық жоспары

Бөлімнің (тақырыптың) атауы	Сабақтардың түрлері бойынша еңбек сыйымдылығы, с.				
	Лекциялар	Практикалық саб	Зертханалық саб.	ОСӨЖ	СӨЖ
1 Жүйелер теориясының негізгі түсініктері.	1	-	-	3	3
2 Жүйе қасиеттері. Жіктеу жүйелері.	1			3	3
3. Экономикалық объектілердің ерекшеліктері. Жүйелік сараптама және оның басқа ғылыми ағымдар арасындағы орны. Жүйелік сараптаманы қолдану аясы. Операцияларды зерттеу.		9		4	4
4 Ғылыми-зерттеу және жүйесін модельдеу принциптері мен заңдары.	1	-		3	3
5Функционалдық сипаттамасы және модельдеу жүйелері.	1	-		3	3
6Жүйелер заңдылықтары. Мақсат қалыптасудың заңдылықтары		4		4	4
7 Морфологиялық (құрылымдық) сипаттау және модельдеу жүйелері.	1			3	3
8 Мағлұматтарды сипаттау және модельдеу жүйелері.	1	-		3	3
9Жиынтығы-теориялық сипаттама және талдау жүйелерінің негіздері.	1			4	4
10Операциялары зерттеу		2		4	4
11 Жүйелі талдау құрылымы.	1	-		3	3
12 Жүйелерді модельдеу жіктелуі	1			3	3
13 Жүйесі орындау үшін көрсеткіштері мен өлшемдері	1			3	3
14Ойын теориясы және шешім қабылдау.	1			3	3
15 Жиынтығы теориясының негізгі түсініктері.	1			3	3
16 Жиынтықтармен операциялар. Реттелген жиынтығы.	1			3	3

17 Сәйкестік және атқаратын қызметтер.	1			3	3
БАРЛЫҒЫ	30	15		45	45

Семинарлық сабақтардың тізімі

- 1 Экономикалық объектілердің ерекшеліктері.
- 2 Жүйелік сараптама және оның басқа ғылыми ағымдар арасындағы орны.
- 3 Жүйелік сараптаманы қолдану аясы.
- 4 Операцияларды зерттеу.
5. Жүйелер заңдылықтары.
- 6.Мақсат қалыптасудың заңдылықтары.
7. Операциялары зерттеу

Оқытушымен студенттің өздік жұмысының тақырыптық жоспары

ОСӨЖ тақырыбының атауы	Сабақтың мақсаты	Сабақтың түрі	Тапсырманың мазмұны	Ұсынылатын әдебиет
1 Жүйелер теориясының негізгі түсініктері.	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Талқылау	Баяндама	[1],[2],[3],[4] [5],[6],[7],[8]
2 Жүйе қасиеттері. Жіктеу жүйелері.	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Талқылау	Баяндама	[1],[2],[3],[4] [5],[6],[7],[8] [9],[10].
3. Экономикалық объектілердің ерекшеліктері. Жүйелік сараптама және оның басқа ғылыми ағымдар арасындағы орны. Жүйелік сараптаманы қолдану аясы. Операцияларды зерттеу.	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Талқылау Есептер шығару	Баяндама 1 тапсырма	[1],[2],[3],[4] [5],[6],[7],[8]
4 Ғылыми-зерттеу және жүйесін модельдеу принциптері мен заңдары.	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Талқылау.	Баяндама	[1],[2],[3],[4] [5],[6],[7],[8]
5Функционалдық сипаттамасы және модельдеу жүйелері.	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету		Баяндама	[1],[2],[3],[4] [5],[6],[7], [8],[9],[10].
6Жүйелерзаңдылықтары. Мақсат қалыптасудың заңдылықтары	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Талқылау. Есептер шығару	Баяндама 2 тапсырма	[1],[2],[3],[4][5] ,[6],[7],[8] [11], [12],[13]
7 Морфологиялық (құрылымдық) сипаттау және модельдеу жүйелері.	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Талқылау	Баяндама	[9],[10].
8 Мағлұматтарды сипаттау және модельдеу жүйелері.	Осы тақырып бойынша	Талқылау	Баяндама	[1],[2],[3],[4] [5],[6],[7],[8]

	білімді тереңдету			
9 Жиынтығы-теориялық сипаттама және талдау жүйелерінің негіздері.	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Талқылау	Баяндама	[1],[2],[3],[4] [5],[6],[7],[8] [9],[10].
10 Операциялары зерттеу	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Талқылау Есептер шығару	Баяндама 3 тапсырма	[1],[2],[3],[4] [5],[6],[7],[8]
11 Жүйелі талдау құрылымы.	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Талқылау	Баяндама	[1],[2],[3],[4] [5],[6],[7],[8] [9],[10].
12 Жүйелерді модельдеу жіктелуі	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Талқылау	Баяндама	[1],[2],[3],[4] [5],[6],[7],[8]
13 Жүйесі орындау үшін көрсеткіштері мен өлшемдері	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Талқылау	Баяндама	[1],[2],[3],[4] [5],[6],[7],[8] [9],[10].
14 Ойын теориясы және шешім қабылдау.	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Талқылау	Баяндама	[1],[2],[3],[4] [5],[6],[7],[8]
15 Жиынтығы теориясының негізгі түсініктері.	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Талқылау	Баяндама	[1],[2],[3],[4] [5],[6],[7],[8] [9],[10].
16 Жиынтықтармен операциялар. Реттелген жиынтығы.	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Талқылау	Баяндама	[1],[2],[3],[4] [5],[6],[7],[8]
17 Сәйкестік және атқаратын қызметтер.	Осы тақырып бойынша білімді тереңдету	Талқылау	Баяндама	[1],[2],[3],[4] [5],[6],[7],[8] [9],[10].

СӨЖ арналған бақылау жұмыстарының тақырыбы

1. Жүйелік қабылдаудың пайда болуы мен дамуы
2. Жоспарлау және басқару кезінде жүйелік сараптаманы қалдану
3. Жүйелік сараптаманы қалдану аясы
4. Жүйелік зерттеулердің нәтижелерін өмірге келтіру
5. Жүйелік зерттеулердің күрделілік табиғаты
6. Экономикалық жүйелердің ерекше белгілері
7. Экономикалық жүйелерді зерттеудің ерекшеліктері
8. Жүйелік сараптама
9. Жүйенің өмірлік циклы
10. Жүйенің құрылысы мен қызмет етуін сипаттайтын жүсініктер
11. Декомпозиция және агрегирлеу
12. Модель декомпозиция негізі ретінде
13. Жүйелілік материяның жалпы қасиеті
14. Жүйелік сараптамадағы модельдеу
15. Күрделі жүйелерді модельдеу
16. Модельдеу жүйелерді зертте кезені ретінде
17. Жүйелер модельдерінің класификациясы
18. «Қара жәнік» моделі
19. Жүйелер модельдерінің класификациясы
20. Критерий мақсаттар моделі ретінде
21. Табиғи және жасанды жүйелер
22. Моделдеу үрдістерін құрылымдау
23. Модельдер иерархиясы
24. Экономикалық жүйелерді моделдеу мәселелері
25. Статистикалық модельдер
26. Динамикалық жүйелер
27. Құрылым және иерархия жүйелік сараптамада
28. Кәсіпорынның ішкі және сыртқы ортасы
29. Кәсіпорындар класификациясы
30. Кәсіпорынның негізгі мақсаттары мен міндеттері
31. Эем жүйлік сараптамадағы орны мен ролі
32. Ойындар теориясының элементтері жүйелік сараптамада
33. Топтық тандау әдісі
34. Дельфи әдісі
35. Үрдістер логикасын анықтау
36. Кәсіпорындар класификациясы
37. Жүйелік сараптама откізудің алгоритмі
38. Күрделі жүйелердің экономикалық тиімділігін бағалаған кезде жүйелік сараптама әдістерін қалдану
39. Экономикалық жүйенің ақпараттық моделі
40. Жүйелік сараптама кезенінде мәселені қалыптастыру
41. Жүйелік сараптама кезенінде мақсаттарды анықтау
42. Шешім қабылдады модельдеуге сүйенетін ұймдастыру құрылымын қалыптастыру әдістемелігі

43.Мақсат айқындау қиындықтары және олардан өту жолдары

44.Жүйелер сараптамасына ақпараттық көзқарас

Студенттердің білімін бағалау белгілері

Пән бойынша емтихан бағасы аралық бақылау (60% дейін) және қорытынды аттестаттау (емтихан) (40% дейін) бойынша үлгерімнің ең жоғары көрсеткіштерінің сомасы ретінде анықталады және кестеге сәйкес 100% дейін мәнді құрайды.

Пән бойынша тапсырмаларды орындау және тапсыру кестесі

Бақылау түрі	Тапсырманың мақсаты және мазмұны	Ұсынылатын әдебиет	Орындалу ұзақтылығы	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі	Балл
1	2	3	4	5	6	7
Есептерді практикалық шешу	Теориялық және практикалық білімді бекіту	[1],[2],[3],[4]	Семестр бойы	Ағымдағы	1-14 аптада	20
СӨӨЖ тапсырмаларын орындау	Теориялық және практикалық білімді бекіту	Негізгі: [1],[2],[3], [5],[13], [14] Қос.: [1],[2],[3],[5], [7] лекциялар конспектісі	Семестр бойы	Ағымдағы	3, 5, 8,12 аптада	5
СӨЖ тапсырмасын орындау	Практикалық материалын бекіту	Негізгі: [1],[2],[3], [5], [13], [14] Қос.: [1],[2],[3],[5], [7]	Семестр бойы	Ағымдағы	6, 13	5
Тестілік бақылау (2 блог аттестация)	Пән материалының меңгерілу деңгейін тексеру	Негізгі: [1],[2],[3], [5],[13], [14] Қос.: [1],[2],[3],[5], [7]	1 біріккен сағат	Аралық бақылау	7-ші, 14-ші аптада	30
Аттестация бойынша барлығы						60
Емтихан	Пән материалының меңгерілу деңгейін тексеру	Негізгі және қосымша әдебиеттің жалпы тізімі	2 біріккен сағаттар	Қорытынды	Сессия кезеңінде	40
Барлығы						100

Саясат және рәсімдер

«Жүйелік талдау және жүйе теориясы» пәнін оқу кезінде келесі ережелерді сақтауды өтінеміз:

1. Сабаққа кешікпей келуді.
2. Дәлелді себепсіз сабақ босатпауды, ауырған жағдайда анықтама, ал басқа жағдайларда түсініктеме хат ұсынуды.
3. Студенттің міндетіне барлық сабақтарға қатысу кіреді.
4. Оқу процесінің күнтізбелік жоспарына сәйкес бақылаудың барлық түрлерін тапсыру.
5. Жіберілген практикалық және зертханалық сабақтар оқытушы белгілеген уақытта қайта тапсыру.

6. Дәрістен қысқаша мәліметтерді жүргізу.
7. СӨЖ-ті орындау қажет.
8. Курстас әріптестеріңе кішіпейіл болып және оқытушыларға құрметпен қарау қажет.

Негізгі әдебиеттер тізімі

1. Валуев С.А. Системный анализ в экономике и организации производства: учебник для вузов. Л. : Политехника, 2005. - 398 с
2. Губанов, В. А. Введение в системный анализ. Л. : Лгу, 2008. - 228 с.
3. Муравьев, О. П. Введение в системный анализ Мин-во образования и науки Республики Казахстан, КарГТУ. - Караганда : КарГТУ, 2005. - 186 с
4. Антонов, А. В. Системный анализ: учебник. - 2-е изд., стер. - М. : Высш. шк, 2006. - 453 с.
5. Разумов, О. С. Системные знания: концепция, методология, практика. - М. : Финансы и статистика, 2006. - 399 с.
6. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Введение в системный анализ М., «Высшая школа», 2009. – 367с.
7. Дрогобыцкий И.Н. Системный анализ в экономике. М., Финансы и статистика. 2007.- 507с.
8. Волкова В.Н. Терия систем и системный анализ в управлении организациями: справочник. М., Финансы истатистика.2007-848с.
9. Кремер Н.Ш., Исследование операций в экономике. Учебное пособие для вузов М., ЮНИТИ 2004. – 407с.
10. Зайченко Ю.П. Исследование операций, Киев, Высш. Школа. 2008.-240с.
11. Экономика предприятия. Под ред. Сафронова Н.А. , 2005
12. Грузинов В.П., Грибов В.Д. Экономика предприятия. М.: 2005
13. Экономика предприятия. Под ред. Волкова О.И. - М.: 2006.

Қосымша әдебиетінің тізімі

1. Норткатт, Стивен. Обнаружение вторжений в сеть. Настольная книга специалиста по системному анализу - М. : Лори, 2005. - 384 с.
2. Рекомендации по составлению схем и проектов районной планировки на основе системного анализа и программно-целевого подхода. - М. : Стройиздат, 2008. - 136 с.
3. Лившиц, В. Н. Системный анализ экономических процессов на транспорте. - М. : Транспорт, 2006. – 239
4. Цурков, В И. Динамические задачи большой размерности. - М. : Наука, 2008. - 288 с.
5. Моисеев, Н. Н. Математические задачи системного анализа: учеб. пособие для вузов. - М. : Наука, 2005. - 488 с
6. Калдыбаев, О. Системный анализ повышения эффективности промышленного производства. Алма-Ата : Казахстан, 2003. - 203 с.
7. Демченков, В. С. Системный анализ деятельности предприятий.. - М. : Финансы и статистика, 2005. - 182 с

8. Молчанов, В. И. Системный анализ социологической информации. - М. : Наука, 2005. - 143 с
9. Системный анализ механизмов поведения. - М. : Наука, 2009. - 360 с.
10. Яворский, В. В. Модели анализа и синтеза маршрутизированных транспортных систем: учеб. пособие / м-во образования и науки рк. учебник / В.В. Яворский. - КАРАГАНДА : Каргту, 2005. - 173 с. - 15 экз.
11. Павлов, А.А. Основы системного анализа и проектирования асу: учебное пособие для вузов. - Киев : Вища школа, 2005. - 366 с.
12. Королев Л.Н. Программное обеспечение и модели системного анализа: сб. трудов. М. : Мгу, 2005. - 196 с.
13. Горский Д.П. Системный анализ и научное знание: сб. статей М. : Наука, 2008. - 246 с.
14. Клир Д. Системология. автоматизация решения системных задач. пер. с англ. м.а.зуева. - М. : Радио и связь, 2005. - 538 с.
15. Шрейдер, Ю. А. Системы и модели. - М. : Радио и связь, 2004. - 152 с.
16. Ефимов, В. М. Имитационная игра для системного анализа управления экономикой. М. : Наука, 2008. - 255 с.
17. Левин, В. И. Структурно-логические методы исследования сложных систем с применением эвм. М. : Наука, 2007. - 304 с. - Б. ц.
18. Мартин, Дж. Системный анализ передачи данных. пер. с англ.; под ред. В.С.Лапина. М. : Мир, 2005. - 431 с. - Б. ц.

СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША ОҚЫТУ БАҒДАРЛАМАСЫ (SYLLABUS)

ZhTZhT 2210 «Жүйелік талдау және жүйе теориясы» пәні

ZhTFIZh 20 «Жүйелік талдау және фирма ішілік жоспарлау» модулі

Инженерлік экономика және менеджмент факультеті

«Инженерлік кәсіпкерлік және маркетинг» кафедрасы

31.03.2004ж. берілген №50 мем. б. лиц.Басуға қол қойылды 30.12.09 ж. Пішімі 60x90/16
Есептік баспа табағы 0,8 Таралымы Бағасы келісімді.

ҚарМТУ баспасы. 100027, Қарағанды, Бейбітшілік бульвары, 56