

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)

Есо 2111 Эконометрика пәні
(коды және атауы)

Есо 11 Эконометрика модулі
(модуль коды және атауы)

5В050800 «Есеп және аудит» мамандығы
(шифр және атауы)

Инженерлік экономика және менеджмент факультеті

Кәсіпорын менеджменті кафедрасы

АЛҒЫ СӨЗ

Студентке арналған пән бойынша оқыту бағдарламасын (syllabus) әзірлеген: КМ кафедрасының оқытушысы, Э.Ғ.М. Кадрина А.М.

Кәсіпорын менеджменті кафедрасының отырысында талқыланған

« ____ » _____ 2015 ж. № _____ хаттама.

Кафедра меңгерушісі _____ Хишауева Ж.Т. « ____ » _____ 2015 ж.

(КОЛЫ)

Инженерлік экономика және менеджмент факультетінің оқу-әдістемелік кеңесі мақұлдаған

« ____ » _____ 2015 ж. № _____ хаттама

Төрайым _____ Нурмагамбетова Н.А. « ____ » _____ 2015 ж.

(КОЛЫ)

Кәсіпорын экономикасы кафедрасымен келісілген

Кафедра меңгерушісі _____ Ахметжанов Б.А. « ____ » _____ 2015 ж.

(КОЛЫ)

Оқытушы туралы мәлімет және қатынас ақпараты

Кадрина Айгерим Матжановна

КМ кафедрасының оқытушысы, Э.Ғ.М.

«Кәсіпорын менеджменті» кафедрасы ҚарМТУ-дың 4 корпусында орналасқан (Бейбітшілік бульвары, 56), 224 аудитория, байланыс телефоны 56-75-94 қосымша 2036.

Пәннің еңбек көлемділігі

Семестр	Кредиттер саны	ECTS	Сабақ түрі					СӨЖ сағаттарының саны	Жалпы сағат саны	Бақылау түрі
			Қатынас сабақтарының саны			СӨЖ сағаттарының саны	Барлық сағат саны			
			дәріс	практикалық сабақтар	зертханалық сабақтар					
3	2	3	15	15	-	30	60	30	90	Емтихан

Пән сипаттамасы

«Эконометрика» пәні жалпы білім беретін пәндердің таңдау бойынша компоненті болып табылады. Пән басқа да негізгі пәндермен қатар осы замандағы экономикалық білімнің негізгі пәндерінің бірі болып табылады.

Пәннің мақсаты

«Эконометрика» пәнін оқыту мақсаты – студенттерге қазіргі даму теориясына сүйене отырып, нақты экономикалық құбылыстарды сандық талдау негіздерін үйрету.

Пән міндеттері

«Эконометрика» пәнін оқытудың негізгі міндеті – ол студенттің экономикалық процестерді зерттеудің қазіргі замандағы мәселелері мен амал-тәсілдері туралы дағдылармен білім алуы.

Осы пәнді оқыту нәтижесінде студенттер:

түсінік алуы және білуі керек:

- ең кіші квадраттар әдісі арқылы жұптық және көптік регрессиялардың параметрлерін бағалау мен талдау;

- эконометрикалық тәуелділіктердің сапасын бағалау;

- автокорреляция және гетероскедастикалық құбылыстарды айқындау;

- айнымалылардың және тәуелділіктердің түрлері мен өзгешеліктерін ашу;

істей алуы керек:

- экономикадағы байланыстар мен тәуелділіктерді эмпирикалық зерттеу жолын түсіну, осы бағытта пайда болатын мәселелер мен кедергілерді білу, қарапайым эконометрикалық модельді өз бетінше

құрып, оны зерттей алу;

практикалық машықтануы керек:

- студенттер кәсіпорын экономикасы және басқа арнаулы мамандандыру пәндерінен курстық және дипломдық жұмыстарда нақты экономикалық құбылыстар мен процестерді зерттеп болжам жасай алуы қажет.

Пререквизиттер

«Экономикадағы математика» курсы негіз болып табылады.

Постреквизиттер

«Эконометрика» пәнін оқу кезінде алынған білім «Экономикалық талдау» пәнін игеру кезінде қолданылады.

Пәннің тақырыптық жоспары

Тарау атауы, (тақыптар)	Сабақ түрлері бойынша еңбек көлемділігі, сағ.				
	дәріс	практикалық	зертханалық	СОӨЖ	СӨЖ
1. Ықтималдық теориясы мен математикалық статистика түсініктері.	1	1	-	2	2
2. Статистикалық гипотезаларды тексеру.	1	1	-	2	2
3. Бағалардың статистикалық қасиеттері.	1	1	-	2	2
4. Жұптық сызықтық регрессия үшін ең кіші квадраттар әдісі.	1	1	-	2	2
5. Көптік сызықтық регрессия үлгісі.	1	1	-	2	2
6. Көптік сызықтық регрессияның классикалық үлгісі. Гаусс-Марков теоремасы.	1	1	-	2	2
7. Қателік дисперсия бағасы.	1	1	-	2	2
8. Сызықтық регрессия коэффициенттерінің статистикалық мәнділігін бағалау.	1	1	-	2	2
9. Детерминация коэффициенті.	1	1	-	2	2
10. Айнымалылар спецификациясы. Дербес корреляция.	1	1	-	2	2
11. Сызықтық емес эконометрикалық үлгілер.	1	1	-	2	2
12. Мультиколлинеарлық құбылыс.	1	1	-	2	2
13. Гетероскедастикалық.	1	1	-	2	2
14. Динамикалық қатаралар.	1	1	-	2	2
15. Бір уақыттық теңдеулер жүйесі.	1	1	-	2	2
БАРЛЫҒЫ:	15	15	-	30	30

Практикалық (семинарлық) сабақтар тізімі

1. Ықтималдық теориясы мен математикалық статистика түсініктері.

2. Статистикалық гипотезаларды тексеру.
3. Бағалардың статистикалық қасиеттері.
4. Жұптық сызықтық регрессия үшін ең кіші квадраттар әдісі.
5. Көптік сызықтық регрессия үлгісі.
6. Көптік сызықтық регрессияның классикалық үлгісі. Гаусс-Марков теоремасы.
7. Қателік дисперсия бағасы.
8. Сызықтық регрессия коэффициенттерінің статистикалық мәнділігін бағалау.
9. Детерминация коэффициенті.
10. Айнымалылар спецификациясы. Дербес корреляция.
11. Сызықтық емес эконометрикалық үлгілер.
12. Мультиколлинеарлық құбылыс.
13. Гетероскедастикалық.
14. Динамикалық қатарлар.
15. Бір уақыттық теңдеулер жүйесі.

СӨЖ-ге арналған бақылау тапсырмаларының тақырыптары

1. Бқтимал шамалардың сандық қасиеттері. Кездейсоқ шамалардың үлестірімдік заңдары.
2. Нүктелік және аралық бағалары.
3. Регрессия теңдеуінің коэффициенттерін есептеу үшін ең кіші шаршылар әдісі (ауытқулар теңдеуі, геометриялық түсіндірме, матрицалық түрінде жазу).
4. Жұптық регрессиялық талдаудағы критерийлердің өзара байланыстары.
5. Көптік сызықтық регрессияның үлгісі: геометриялық түсіндірме.
6. Гаусс-Марков теоремасы.
7. Коэффициенттердің шашырмалары және қалыпты қателері.
8. Тәуелді айнымалы болжамының сенімділік аралықтары.
9. Эконометрикалық үлгінің түрін таңдау.
10. Айрықшалау қателерді анықтау және түзету.
11. Спирмен, Голдфелд-Квандт, Глейзер райлық корреляция тестері.
12. Кокран-Оркаттың ырғақты қайталама әдісі. Хилдерт-Лу біртіндеп әдісі.
13. Мультиколлинеарлықты анықтау.
14. ANCOVA үлгілері.
15. Үлгілердің құрылымды және келтірілген түрлері.

Студенттер білімін бағалау критерийлері

Пән бойынша емтихан бағасы межелік бақылаулар бойынша максимум көрсеткіштер (60%-ға дейін) мен қорытынды 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	7
Практикалық сабақтарды орындау (Есептер шығару)	Теориялық білімдер мен практикалық машықтануды бекіту	Дәріс конспектілері, негізгі және қосымша әдебиеттер	15 апта	Ағым дағы	1-15 апта	15
СӨЖ тапсырмаларын орындау	Теориялық білімдер мен практикалық машықтануды бекіту	Дәріс конспектілері, негізгі және қосымша әдебиеттер	15 апта	Ағым дағы	1-15 апта	15
СОӨЖ тапсырмаларын орындау	Теориялық білімдер мен практикалық машықтануды бекіту	Дәріс конспектілері, негізгі және қосымша әдебиеттер	15 апта	Ағым дағы	1-15 апта	15
Межелік бақылау (тест– 2 блок)	Теориялық білімді кеңейту	Дәріс конспектілері, негізгі және қосымша әдебиеттер	2 қатынас сағаттары	Межелік	7 және 14 апта	15
Емтихан	Пән материалының игерілуін тексеру	Негізгі және қосымша әдебиеттер тізімі	2 қатынас сағаттары	Қорытынды	Сессия кезінде	40
Барлығы						100

Саясат және процедуралар

«Эконометрика» 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. Байарыстанова А.О. Ықтималдықтар теориясы мен математикалық статистика негіздері және өзіндік жұмыстар жинағы. Алматы: Нур-Принт, 2009.
2. Спанқұлова Л.С. Экономикадағы статистикалық әдістер. Алматы: Қазақ университеті, 2010.
3. Ильясов Ш.И. Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика. Оқу құралы. Өскемен: ШҚМУ баспасы, 2007.
4. Сапарбаев Ә.Ж., Мақұлова А.Т. Экономикалық-математикалық әдістер мен модельдер. Оқулық. Алматы: Бастау баспасы, 2007.
5. Доугерти К. Введение в эконометрику. М.: ИНФРА-М, 2009.
6. Мухамедиев Б.М., Эконометрика и эконометрическое прогнозирование. Алматы: Қазақ университеті, 2007.
7. Валентинов В.А. Эконометрика: практикум. М.: Дашков и К, 2007.

Қосымша әдебиет тізімі

1. Елисеева И.И. Эконометрика. Учебник. СПб: Проспект, 2010.
2. Елисеева И.И. Практикум по эконометрике. СПб: Проспект, 2007.
3. Магнус Я.Р. Катышев П.К., Пересецкий А.Л. Эконометрика. Начальный курс. М.: Дело, 2007.
4. Катышев П.К., Магнус Я.Р., Пересецкий А.Л., Головань С.В. Сборник задач к начальному курсу эконометрики. М.: Дело, 2007.
5. Вербик М. Путеводитель по современной эконометрике. М.: Научная книга, 2008.
6. Бондаренко В.Н., Гаврилов В.М., Царькова Н.И. Основы эконометрики: Учебное пособие. М.: МГИУ, 2011.
7. Бабешко Л.О. Основы эконометрического моделирования: Учебное пособие. М.: КомКнига, 2006.
8. Плохотников К.Э. Основы эконометрики в пакете STATISTICA: Учебное пособие. М.: Вузовский учебник, 2010.
9. Кочетыгов А., Толоконникова Л., Толоконников Л. Основы эконометрики. Ростов-на-Дону: МарТ, 2007.
10. Просветов Г.И. Эконометрика: задачи и решения. М.: Альфа-Пресс, 2008.

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

Еко 11 Эконометрика пәні
(коды және атауы)

КЕ 3 Қазіргі экономика модулі
(модуль коды және атауы)

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