



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
CLAVE: 08MSU0017H

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
CLAVE: 08USU4054V

PROGRAMA DEL CURSO

E502F Modelos Econométricos

DES: Económico-Administrativas

Programa(s) Educativo(s): LAF

Tipo de materia: Especifica Obligatoria

Clave de la materia: E205F

Semestre: 5º

Área en plan de estudios: formación específica

Créditos: 5

Total de horas por semana: 5

- Teoría:
- Laboratorio:
- Trabajo extra clase:

Total de horas semestre: 80

Fecha de actualización: Mayo 2011

Clave y Materia requisito: E402F Estadística Financiera

Fundamentación:

En la actualidad las empresas requieren egresados con conocimientos, competencias, habilidades, destrezas y valores desarrollados en las diferentes áreas funcionales de una organización. Este programa analítico se fundamenta en los resultados obtenidos del Rediseño Curricular (*ver documento integral del Rediseño Curricular*) y en el Modelo Educativo Basado en Competencias básicas, profesionales y específicas, a través del cual el egresado podrá incorporarse al mercado laboral con mayor facilidad y así contribuir de forma eficiente a las necesidades que la sociedad demande.

Perfil Académico:

Título y cédula profesional en licenciaturas en áreas económico administrativas
Título y cédula de Maestría en ciencias económico administrativas deseable, preferentemente en Finanzas
Experiencia profesional en Finanzas deseable.

Objetivo del Curso:

Que el alumno sea capaz de diseñar y validar modelos econométricos que le permitan hacer pronósticos de variables económicas y financieras con el propósito de apoyar la toma de decisiones

COMPETENCIAS	CONTENIDO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
<p>COMPETENCIA PROFESIONALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Uso de la información – Dominio del que hacer contable-financiero – Uso de herramientas matemáticas <p>COMPETENCIA ESPECIFICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Planeación Financiera – Operaciones bursátiles – Negocios Internacionales 	<p>OBJETO DE ESTUDIO 1: Aspectos introductorios.</p> <p>1.1 Logaritmos</p> <p>1.2 Medidas de dispersión: Varianza, Desviación estándar</p> <p>1.3 Distribuciones de Probabilidad</p> <p>1.1.1 Binomiales</p> <p>1.1.2 Normales</p> <p>1.1.3 Normal estándar</p> <p>1.1.4 Distribución t</p> <p>1.4 Pruebas de hipótesis</p> <p>1.4.1 Valores críticos de Z y t, zonas de rechazo</p> <p>1.4.2 Valor p.</p> <p>1.5 Proporciones</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO 2: El Modelo de Regresión Lineal Simple y Correlación.</p> <p>2.1 Definición de Econometría</p> <p>2.2 Definición de Modelo</p> <p>2.3 Modelo Matemático y Modelo Econométrico</p> <p>2.2 Análisis de regresión</p> <p>2.2.1 Diagrama de dispersión</p> <p>2.2.2 Calculo de coeficientes de regresión</p> <p>2.2.3 Construcción de la ecuación de regresión: método de mínimos cuadrados</p> <p>2.2.4 Predicciones con el modelo de regresión</p> <p>2.3 Análisis de correlación</p> <p>2.3.1 Coeficiente de determinación</p> <p>2.3.2 Coeficiente de correlación.</p> <p>2.4 Análisis residual</p> <p>2.4.1 Error estándar de estimación</p> <p>2.4.2 Mediciones de variación.</p> <p>2.5. Supuestos de regresión y correlación</p> <p>2.5.1 Normalidad</p> <p>2.5.2 Homoscedasticidad</p> <p>2.5.3 Independencia del error</p> <p>2.5.3.1 Autocorrelación, el estadístico de Durbin-Watson</p> <p>2.5.4 Linealidad</p> <p>2.6 Pruebas de hipótesis para los parámetros de población en regresión y correlación.</p> <p>2.8 Estimación con intervalos de confianza</p> <p>2.7 Análisis de influencias</p> <p>2.7.1 Método de los elementos de la matriz sombrero H_i</p> <p>2.7.2 Método de los elementos de la t de student eliminados</p> <p>2.7.3 Método de la distancia de Cook</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO 3: El Modelo de Regresión Lineal Múltiple.</p> <p>3.1 Planteamiento y desarrollo del modelo de regresión lineal múltiple.</p> <p>3.1.1 Calculo de coeficientes de regresión</p> <p>3.1.2 Construcción de la ecuación de regresión</p> <p>3.1.3 Predicciones con el modelo de regresión</p> <p>3.2 Análisis de correlación</p> <p>3.2.1 Coeficiente de determinación</p> <p>3.2.2 Matriz de correlaciones.</p> <p>3.3 Análisis residual</p>	<p>El estudiante repasa y aplica los conceptos matemáticos y estadísticos que son necesarios para el curso de Modelos Econométricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El alumno desarrolla tanto descriptiva como inferencialmente, el modelo de regresión lineal simple y de correlación, como un medio de utilizar una variable para predecir otra así como para medir la intensidad de la asociación entre ellas • El estudiante desarrolla el modelo de regresión lineal múltiple como una extensión del modelo de regresión lineal simple y evalúa la contribución de cada variable independiente al modelo de regresión, extiende los

	<p>3.4 Prueba de importancia entre la variable dependiente y las variables explicativas</p> <p>3.5 Prueba de porciones</p> <p>3.6 Pruebas de hipótesis para los coeficientes</p> <p>3.7 Estimación con intervalos de confianza</p> <p>3.8 Coeficiente de determinación parcial, interpretación.</p> <p>3.9 El problema de la Multicolinealidad. Factor Inflacionario de Varianza</p> <p>3.8 Análisis de influencias</p> <p>3.8.1 Método de los elementos de la matriz sombrero Hi</p> <p>3.8.2 Método de los elementos de la t de student eliminados</p> <p>3.8.3 Método de la distancia de Cook</p> <p>3.9 Transformación de las variables.</p> <p>3.9.1 Logarítmica</p> <p>3.9.2 Exponencial</p> <p>3.9.3 Recíproca</p> <p>3.9.4 Interacción</p> <p>3.9.5 Raíz cuadrada</p> <p>3.9.6 Cuadrática</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO 4. Aplicación es de los Modelos de Regresión Simple y Múltiple al Análisis Financiero.</p> <p>4.1 El Modelo de Valuación de Activos Financieros (Capital Pricing Assets Model CAPM)</p> <p>4.2 El Modelo de la Teoría de la Fijación de los Precios de Arbitraje (Arbitrage Pricing Theory)</p>	<p>procedimientos de inferencia para predecir el valor promedio de Y, mide el coeficiente de correlación parcial, prueba el modelo e ilustra el proceso de construcción de modelos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante aplica los conocimientos aprendidos anteriormente para estimar el costo de capital apropiada para hacer la evaluación financiera de un proyecto de inversión.
--	---	---

FUENTES DE INFORMACIÓN	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE						
<p>TEXTO BASICO:</p> <p>Econometría. Autor: Gujarati, Damodar N. Editorial McGraw Hill, Cuarta Edición.</p> <p>TEXTOS COMPLEMENTARIOS:</p> <p>a) Econometría: Modelos y Pronósticos. Autores: Pindyck, Robert y Rubinfeld, Daniel L. Editorial McGraw Hill</p> <p>b) Introducción a la Econometría. Autor: Labeaga, José Ma. y Mochón, Francisco. Editorial Prentice Hall Hispanoamérica, Segunda edición.</p>	<p>Continua:</p> <table border="0"> <tr> <td>• 3 exámenes parciales</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>• Proyecto Final</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>• Examen Final</td> <td>50%</td> </tr> </table>	• 3 exámenes parciales	30%	• Proyecto Final	20%	• Examen Final	50%
• 3 exámenes parciales	30%						
• Proyecto Final	20%						
• Examen Final	50%						
	<p>Actualización: Maestros que Conforman la academia Mayo 2011</p>						

Avance Programático

UNIDADES DE APRENDIZAJE	SEMANAS															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Objeto de estudio 1: Aspectos Introdutorios																
Objeto de estudio 2: El modelo de regresión lineal simple y correlación.																
Reconocimiento parcial 1																
Objeto de estudio 3: El modelo de regresión lineal múltiple																
Reconocimiento parcial 2																
Objeto de estudio 4: Aplicaciones de los modelos de regresión simple y múltiple al análisis financiero.																
Reconocimiento parcial 3																
Reconocimiento Final																