

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

Programa de la asignatura: **ESTADÍSTICA II**

LICENCIATURA: ADMINISTRACIÓN			CLAVE: 1353
SEMESTRE: 3°	PLAN: 2005	AREA: Matemáticas	
CARÁCTER: Obligatoria	HORA / SEMANA / SEMESTRE		Créditos:
	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	8
	4	0	
MODALIDAD: Curso			
SERIACIÓN ANTECEDENTE: Estadística I			
SERIACIÓN SUBSECUENTE: Ninguna			

OBJETIVO GENERAL DEL CURSO:
EL ALUMNO INFERIRÁ LAS CARACTERÍSTICAS DE UNA POBLACIÓN, CON BASE EN LA INFORMACIÓN CONTENIDA Y CONSTRASTARÁ DIVERSAS PRUEBAS PARA LA TOMA DE DECISIONES.

TEMAS:	HORAS SUGERIDAS:
I. TEORÍA DEL MUESTREO.	8
II. DISTRIBUCIONES MUESTRALES Y EL TEOREMA CENTRAL DE LÍMITE.	10
III. ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS E INTERVALOS DE CONFIANZA.	10
IV. PRUEBAS DE HIPÓTESIS	14
V. ESTADÍSTICA NO PARAMÉTRICA.	10
VI. ANÁLISIS DE REGRESIÓN Y CORRELACIÓN LINEAL	8
VII. SERIES DE TIEMPO	4
TOTAL DE HORAS	64

TEMAS:

I. Teoría del muestreo.

1. Introducción al muestreo.
2. Diferentes tipos de muestreo.
5. Estimación de parámetros.

II. Distribuciones muestrales y el teorema central del límite.

1. Distribuciones relacionadas con la Normal: χ^2 , t y F. Propiedades y manejo de tablas
2. Teorema central del Límite
3. Distribución muestral para la media
4. Distribución muestral para la proporción

III. Estimación de parámetros e intervalos de confianza.

1. Definición de estimador y estimación
2. Propiedades de los estimadores
3. Estimación de media varianza y proporciones
4. Intervalo de confianza para la media y para proporciones
5. Determinación del tamaño de la muestra

IV. Pruebas de hipótesis

1. Etapas básicas en pruebas de hipótesis
2. Concepto de hipótesis nula y alternativa
3. Error tipo I y tipo II, nivel de significación, curva operativa característica, potencia de una prueba
4. Comprobación de hipótesis referentes a la media aritmética de una población, con muestras grandes y pequeñas.

V. Estadística no paramétrica.

1. Características de las pruebas no paramétricas.
2. Pruebas de bondad de ajuste
3. Tablas de contingencia
5. Prueba de los signos de Wilcoxon
6. Prueba de rachas
7. Otras pruebas

VI. Análisis de regresión y correlación lineal

1. Modelo lineal simple.
2. Método de mínimos cuadrados.
3. Inferencias relativas a la pendiente de la recta de regresión.
4. Predicción de un valor particular de y para un valor dado de x.
5. Coeficiente de correlación y coeficiente de determinación.
6. Inferencias relativas al coeficiente de correlación.

VII. Series de tiempo

1. Análisis de tendencias
2. Variación cíclica
3. Variación temporal
4. Variación irregular
5. Análisis de predicciones

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

1. BERENSON L. Mark. Levine M. David, Krehbiel C. Timothy. *Estadística para Administración*. Ed. Prentice Hall, 2ª edición, 2001, 734 pp.
2. LEVIN Richard I. y Rubin David S., *Estadística para administradores*, México; Alfaomega, 1996, 1017 pp.
3. LIND A. Douglas, Marchal G. William, Mason D. Robert. *Estadística para Administración y Economía*. Ed. Alfaomega, 11ª edición, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

4. ATO Manuel y López Juan J., *Fundamentos de estadística con SYSTAT*, México; Addison Wesley Iberoamericana, 1996, 630 pp
5. CHRISTENSEN H., *Estadística paso a paso* (2a. ed.) ; México; Trillas, 1990, 682 pp.
6. GARZA Tomás, *Probabilidad y estadística*, México; Iberoamericana, 1996, 152 pp.
7. HANKE Jonh E. y Reitsch Arthur G., *Estadística para Negocios*, México; Irwin McGraw-Hill, 1997, 955 pp
8. HANKE Jonh E. y Reitsch Arthur G. *Pronósticos en los Negocios*, México; Prentice Hall, 1996, 605 pp.
9. HILDEBRAN y Lyman. *Estadística aplicada a la administración y a la economía*. Addison Wesley, México, 1998 953 pp
10. KAZMIER L. y A. Díaz Mata, *Estadística aplicada a la administración y economía*, México; McGraw-Hill, 1998, 411 pp.
11. MENDENHALL W. y R.L.Sheaffer, *Estadística matemática con aplicaciones*, México; Iberoamérica, 1986.
12. MEYER Paul L. *Probabilidad y aplicaciones estadísticas*, México; Addison Wesley Iberoamericana, 2002, 854 pp..
13. SCHEAFFER R. Y W. Mndenhall, *Elementos de Muestreo*, México; Iberoamricana, 1987, 321 pp.
14. WEIMER Richard E., *Estadística*, México; Cecsca, 1996, 839 pp.

TECNICAS DE ENSEÑANZA SUGERIDAS:

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	(X)
Seminarios	()
Lecturas obligatorias	()
Trabajos de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	(X)
Prácticas de campo	()
Otras	(X)

ELEMENTOS DE EVALUACION

Exámenes parciales	(X)
Exámenes finales	(X)
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia a prácticas	(X)
Otras	(X)

PERFIL PROFESIOGRÁFICO DEL DOCENTE:

ESTUDIOS REQUERIDOS.

Tener como mínimo la licenciatura en alguna de las siguientes carreras: Administración, Contaduría, Informática, Matemáticas, Actuaría , Ingeniería o similares.

EXPERIENCIA PROFESIONAL.

Tener experiencia docente de dos años como mínimo.

Tener experiencia laboral profesional de dos años como mínimo..

OTROS REQUERIMIENTOS

Acreditar los exámenes de conocimientos aplicados por la Coordinación de Matemáticas.

Cubrir en su totalidad y de manera satisfactoria los requisitos establecidos por el departamento de selección y reclutamiento de la Facultad de Contaduría y Administración.