

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
PC-0322 .CRÉDITOS 3. ESTADÍSTICA APLICADA A LA CONTADURÍA
HORARIO: 7 a.m. 10:50 a.m. Viernes. Grupos 01, 02. 5 p.m. a 8:50 p.m. grupo 03
Profesores: Claudio Ureña (coordinador) – Patricia Delvó.- Xinia Andrade

Curso primer semestre del 2009.

Descripción del curso.

Con clara orientación a la estadística inferencial, se dan a conocer las técnicas estadísticas de aplicación creciente en el área de la Administración de Negocios con énfasis en la Contaduría. Incluye los procedimientos para la construcción e interpretación de intervalos de predicción para parámetros en poblaciones propias de la Administración de Negocios. Igualmente se incursiona en el campo de la prueba de hipótesis y regresión lineal.

Metodología.

Curso teórico-práctico, donde se dan los fundamentos y sustentos teóricos de cada tema de manera magistral por parte del profesor, el cual utilizará los ejemplos necesarios que permitirán que el estudiante resuelva ejercicios de práctica en clase.

Objetivo general.

Que el estudiante adquiera el conocimiento básico que le permita reconocer y establecer modelos estadísticos adecuados para describir fenómenos aleatorios propios de la Administración de Negocios. Lo que le permitirá tomar decisiones inteligentes en su quehacer profesional.

Objetivos específicos

- 1- Desarrollar en el alumno la habilidad de reconocer situaciones de incertidumbre.
- 2- Proveer al alumno de los conocimientos suficientes, para el uso efectivo de las distribuciones de probabilidad.
- 3- Familiarizar al alumno con la estimación estadística, y las pruebas de hipótesis.
- 4- Dotar al alumno del conocimiento básico necesario para aplicar el muestreo estadístico en auditoría.
- 5- Dar al alumno los conocimientos suficientes para reconocer y aplicar la técnica de regresión lineal simple y análisis de correlación.

Forma de evaluación

Se realizarán tres exámenes parciales que evaluarán el material visto en clase en el periodo respectivo y serán aplicados por el profesor. Se aplicarán además algunas pruebas cortas (quices) al inicio de cada clase, del material visto en la clase anterior. No se repondrán quices.

Ponderación.

Primer parcial	30 %
Segundo parcial	30 %
Tercer parcial	20 %
Quices.	20 %.

Bibliografía recomendada

- 1- Allen L. Webster, Estadística aplicada a los Negocios y la Economía. Tercera edición.
- 2- Douglas A. Lind, Marchal y Wathen, Estadística aplicada a los negocios y a la economía. 13 a. edición.
- 3- Gómez Barrantes, Miguel. Elementos de estadística Descriptiva. EUNED 1998. Tercera edición

1- DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD.

- A- Conceptos básicos de estadística y probabilidad.
 - A1- Definición y concepto general de estadística.
 - A2- Conceptos básicos probabilidad.
 - Enfoques de probabilidad: modelo de frecuencia relativa, modelo subjetivo, modelo clásico.
- B- Distribuciones de probabilidad: (características y cálculo de probabilidades con tablas, fórmulas y Excel.)
 - B1- Introducción a las distribuciones de probabilidad.
 - B2- Variables aleatorias-discretas y continuas.
 - Valor esperado y variancia de una variable aleatoria discreta.
 - B3- Distribución Binomial.
 - B4- Distribución Poisson – aproximación a la Binomial.
 - B5- Distribución Normal – aproximación a Poisson, aproximación a Binomial.

2- ESTIMACIÓN DE MEDIAS Y PROPORCIONES.

- A- Conceptos básicos.
- B- Distribuciones de muestreo.
- C- Estimación puntual y por intervalos.
- D- Estimación de una media.
- E- Estimación de diferencia de medias.
- F- Estimación de una proporción.
- G- Estimación de la diferencia de proporciones.
- H- Tamaños de muestra. Muestreo simple al azar.

3- PRUEBAS DE HIPOTESIS PARA MEDIAS Y PROPORCIONES.

- A- Conceptos básicos.
- B- Método de prueba de hipótesis.
- C- Prueba de hipótesis para una media. Cálculo de los errores tipo I y tipo II.
- D- Prueba de hipótesis para la diferencia de medias.
- E- Prueba de hipótesis para una proporción.
- F- Prueba de hipótesis para la diferencia de proporciones.

4- MUESTREO ESTADÍSTICO .

- A- Tipos de muestreo
 - A1- Muestreo simple
 - A2- Muestreo sistemático
 - A3- Muestreo estratificado

- B- Ventajas del muestreo estadístico, riesgos de muestreo.

Muestreos para pruebas de cumplimiento del control interno contable. Muestreo para un tamaño fijo, muestreo de descubrimiento, muestreo parar-seguir.

5- REGRESIÓN LINEAL SIMPLE.

- A- Conceptos básicos. Asociación y correlación.
- B- Conceptos de regresión lineal simple.
- C- Análisis de correlación.
- D- Método de regresión lineal simple por mínimos cuadrados .
- E- Prueba de hipótesis para parámetros de la regresión.

Referencia a la Bibliografía.

Los temas de los diferentes capítulos pueden ser consultados en los libros de la bibliografía del curso.

Capítulo I.
Ver capítulos 4 y 5 del libro 1 de la bibliografía recomendada.
Ver capítulos 5, 6 y 7 del libro 2 de la bibliografía recomendada.

Capítulo 2.
Ver capítulos 6 y 7 del libro 1 de la bibliografía recomendada.
Ver capítulo 8 y 9 del libro 2 de la bibliografía recomendada.

Capítulo 3.
Ver capítulos 8 y 9 libro 1 de la bibliografía recomendada.
Ver capítulos 10 y 11 libro 2 de la bibliografía recomendada.

Capítulo 4.
Ver capítulo 8 libro 1 bibliografía recomendada
Muestreo en auditoría - Material aportado por el profesor.

Capítulo 5.
Ver capítulo 11 del libro 1 de la bibliografía recomendada.
Ver capítulo 13 del libro 2 de la bibliografía recomendada.

Cronograma del curso.

Viernes 13 de marzo	Revisión del Programa del Curso. Repaso estadística descriptiva y Conceptos básicos de estadística inferencial. Conceptos básicos de probabilidad.
Viernes 20 de marzo	Distribuciones de probabilidad. (Entrega a los estudiantes de la Práctica 1).
Viernes 27 de marzo	Distribuciones de probabilidad. (Quiz 1.)
Viernes 3 de abril	Solución práctica 1. (Quiz 2)
Viernes 10 de abril	Feriado
Viernes 17 de abril	Primer parcial
Viernes 24 de abril	Estimación-conceptos básicos- Distribuciones de muestreo. Estimación puntual y por intervalo. Estimación de la media y proporción.
Viernes 1 de mayo	Feriado
Viernes 8 de mayo	Prueba de hipótesis. (Quiz 3) (Entrega a los estudiantes de la práctica 2)
Viernes 15 de mayo	Prueba de hipótesis. (Quiz 4)
Viernes 22 de mayo	Solución práctica 2.
Viernes 29 de mayo	Segundo parcial.
Viernes 5 de junio	Tipos de muestreo -muestreo en auditoría. (Entrega a los estudiantes de la práctica 3)
Viernes 12 de junio	Regresión lineal y correlación. (Quiz 5)
Viernes 19 de junio	Regresión lineal y correlación.- . (Quiz 6).
Viernes 26 de junio	Solución práctica 3.
Viernes 03 de julio	Tercer parcial.
Viernes 10 de julio	Examen de ampliación.

FIN.