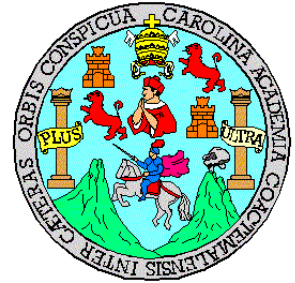


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CENTRO UNIVERSITARIO DEL SUR

ESCUINTLA



ASIGNATURA: METODOS CUANTITATIVOS I
CARRERA: LIC. ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
PRERREQUISITO: MATEMATICA II
DOCENTE: LIC. HENRY CRUZ COLINDRES
AÑO: 2011
CICLO: QUINTO

I DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.

El contenido de ésta guía, contempla la descripción de los principios básicos de los métodos cuantitativos a estudiar, describe en este caso la estadística descriptiva y la función que esta cumple, también se aplican conceptos de probabilidad y de distribuciones de probabilidad, todo con enfoque a la administración de empresas.

II OBJETIVOS

Proporcionar a los estudiantes los conocimientos teóricos-prácticos e instrumentos estadísticos necesarios en la formación profesional del Administrador de Empresas, aplicables en la toma de decisiones dentro del ámbito empresarial, para así fortalecer su capacidad profesional.

III. ACTIVIDADES

- ✓ Exposición oral dinamizada
- ✓ Discusión dirigida y espontánea
- ✓ Exposición magisterial
- ✓ Ejercicios en el aula
- ✓ Trabajos extra aula

IV CONTENIDOS

1. **Antecedentes y generalidades de la estadística**
 - 1.1 Breve historia de la Estadística.
 - 1.2 Subdivisiones de la Estadística.
 - 1.3 Terminología Básica.
2. **Análisis e interpretación de series simples, ó muestras pequeñas**
 - 2.1 Medidas de Tendencia Central.
 - 2.2 Medidas de Dispersión.
3. **Análisis e Interpretación de muestras grandes**
 - 3.1 Medidas de Tendencia Central.
 - 3.2 Medidas de Dispersión.
4. **Gráficas estadísticas**
 - 4.1 Gráficas de líneas, barras, cambios lineales, series independientes y sectores.
 - 4.2 Pictogramas.
 - 4.3 Gráficos para Distribuciones de frecuencias.
5. **Antecedentes y generalidades de la probabilidad**
 - 5.1 Naturaleza e Importancia de la Probabilidad
 - 5.2 Conceptos Básicos.
 - 5.3 Probabilidad de Eventos Simples.
 - 5.4 Probabilidad de Eventos Compuestos.
 - 5.5 Diagrama de Árbol.

5.6 Árbol de Probabilidades.

6. Distribución de probabilidad de una variable aleatoria discreta

- 6.1 Media aritmética y desviación estándar de la distribución de probabilidades de una variable discreta.
- 6.2 Distribución Binomial.
- 6.3 Distribución de Poisson.

7 Distribución de probabilidad de una variable aleatoria continua

- 7.1 Distribución Normal
- 7.2 Características de la Curva Normal.
- 7.3 Características de la Curva Normal Estándar.
- 7.4 Relación entre la Curva Normal y la Curva Normal Estándar.
- 7.5 Cómo utilizar la tabla del área bajo la curva Normal.

V BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- 1. Material de Apoyo, para el curso de Métodos Cuantitativos I
Lic. Otto René Morales Peña. Documento de apoyo a la docencia.
Administración. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas.
- 2. Estadística para administradores
Levin Richard I y Rubin David S. Editorial Prentice Hall, 7ª. Edición
- 3. Estadística Unidad de Prácticas de Ingeniería y E.P.S. de U.S.A.C.
Ing. Juan Merk Cos Coordinador de E.P.S. Revisado por Inga. Carmen Ángelus
Gonzalez Tobar. Segunda Edición Enero 2003
- 4. Probabilidad y Estadística
Murray R. Spiegel. Editorial McGraw-Hill. Serie de compendios Schaum

VI EVALUACIONES

Actividad	Valor
Primer examen parcial	20
Segundo examen parcial	20
Exámenes cortos	
1. Cálculo, análisis e interpretación de medidas de tendencia central y dispersión	4
2. Análisis e interpretación de datos estadísticos, de grandes muestras	4
3. Probabilidades	4
4. Distribución normal y binomial	4
Laboratorios	
1. Cálculo, análisis e interpretación de medidas de tendencia central y dispersión	2
2. Graficación estadística	2
3. Probabilidades	2
4. Distribución normal y binomial	2
5. Trabajo extra aula	6
Sub total	70
Examen final	30
Total	100