**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA**

**CURSO: ESTADÍSTICA I**

**PRERREQUISITO. MATEMÁTICA II**

## SEGUNDO SEMESTRE 2017

### PROGRAMA

# DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso de Estadística I, corresponde al 6º. Semestre de la carrera de Auditoría de esta Facultad. Proporciona al estudiante los elementos básicos para la recolección y el ordenamiento de datos, así como el análisis de los mismos y la aplicación de métodos estadísticos, con el propósito de que pueda utilizarlos en el ejercicio de su profesión.

**OBJETIVOS**

a) Proporcionar al estudiante los conocimientos e instrumentos estadísticos necesarios en la formación profesional del C.P.A., para que pueda aplicarlos en la interpretación y resolución de problemas de la profesión; y

b) Dar a conocer la importancia de la aplicación de técnicas y métodos estadísticos en el desarrollo del trabajo de Auditoría, manejando muestras.

**CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDAD No. 1 INTRODUCCIÓN**

La investigación estadística, su importancia. Distribución de frecuencias, elaboración y análisis.

UNIDAD No. 2 VALORES CARACTERÍSTICOS DE UNA VARIABLE CUANTITATIVA (Medidas estadísticas)

2.1 De tendencia central

2.2 De dispersión

2.3 De asimetría o sesgo

2.4 De apuntamiento o kurtosis

UNIDAD No. 3 PROBABILIDADES Y DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD

3.1 La probabilidad en la investigación

3.2 Probabilidad de un evento

3.3 Sistema completo de eventos

3.4 Reglas de probabilidad

3.5 Distribución binomial

3.6 Distribución normal

# UNIDAD No. 4 INTRODUCCIÓN AL MUESTREO ESTADÍSTICO

4.1 Conceptos básicos

4.2 Distribución muestral de la media

4.3 Muestreo probabilístico simple y estratificado

# UNIDAD No. 5 REGRESIÓN Y CORRELACIÓN LINEAL SIMPLE

* 1. Regresión y correlación, conceptos
	2. Determinación de la ecuación de regresión
	3. El error estándar de estimación
	4. El coeficiente de correlación

# UNIDAD No. 6 SERIES CRONOLÓGICAS O HISTÓRICAS

6.1 Componentes. Tendencia lineal

6.2 Ajuste de la tendencia (mínimo-cuadrático)

6.3 Estimación

UNIDAD No. 7 NÚMEROS ÍNDICES Y DESVALORIZACIÓN MONETARIA

7.1 Índices relativos simples

7.2 Índices compuestos

7.3 Desvalorización monetaria aplicando índices

# EVALUACIÓN

Exámenes parciales 60 puntos, Laboratorios 10 puntos. Examen final 30 puntos, TOTAL 100 PUNTOS. El curso se aprueba con 61 puntos, zona mínima 31 puntos.

# BIBLIOGRAFÍA

**Básica:**

**Autor Título**

Kasmier, Leonard J. Estadística Aplicada a la Administración y Economía. Mc. Graw-Hill.

Reyes Donis, José Luis Estadística I. Guía de Estudio. Auditoría, Administración y Economía. Serviprensa.

Reyes Donis, José Luis Prontuario de Fórmulas Estadísticas. Serviprensa.

Shao, Stephen P. Estadística para Economistas y Administradores de Empresas. Herrero Hermanos.

Levin. Rubin. Bohon. Ramos Estadística para Administración y Economía. PEARSON 7ª. Edición revisada.

**Complementaria:**

Murray R. Spiegel Estadística. Teoría y 875 Problemas resueltos. Mc. Graw-Hill.

Stevenson. William Estadística para Administración y Economía. Editorial Harla.

T. W. McRae Muestreo Estadístico para Auditoría y Control. Editorial Limusa.