UNIVERSIDAD NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN**

**PROGRAMA DEL CURSO**

1. **DATOS GENERALES**

CODIGO: **ETE410**

NOMBRE DEL CURSO: **ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA**

GRUPOS: 01 (j), 02 (i)

CREDITOS: 4

NATURALEZA: TEÓRICO-PRÁCTICO

NIVEL DE CARRERA: SEGUNDO

PERIODO: I CICLO 2019

HORAS PRESENCIALES POR

SEMANA: 4

HORAS DE ESTUDIO

INDEPENDIENTE: 8

HORARIO Y LUGAR DE

ATENCION EL ESTUDIANTE: i 16–18, j 16–18, Escuela de Administración

ASISTENCIA OBLIGATORIA

NOMBRE DEL PROFESOR

QUE IMPARTE EL CURSO: ELIO ARTURO BURGOS GÓMEZ

**DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

El curso prepara al estudiante para implementar técnicas de recolección de datos, utilizar de mejor forma las fuentes de información estadística, y el análisis de las medidas de concentración, dispersión y forma. Además, prepara para el cálculo de números relativos, con especial énfasis en las tasas e índices de precio, cantidad y valor, así como en las técnicas de regresión y correlación simples, multivariables, polinomiales, exponenciales y series temporales. Este conocimiento es útil para el manejo de la información en las empresas, y es básico para posteriores cursos de administración de la producción, investigación operativa, investigación de mercados y gerencia de proyectos.

# OBJETIVO GENERAL

Que el estudiante utilice las técnicas de recolección, organización y presentación de la información con el auxilio de programas computacionales, reduciendo el tiempo dedicado a los cálculos mecánicos (y con frecuencia tediosos) enfatizando en la interpretación y el análisis que **sí** serán de gran utilidad para el manejo racional de las organizaciones modernas.

# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. El estudiante enunciará sus definiciones de unidad estadística, característica y observación.
2. Reconocerá la diferencia entre atributos y variables.
3. Explicará las características de las fuentes primarias y secundarias de datos y los aspectos que deben ser considerados al evaluar esas fuentes.
4. Utilizará adecuadamente las técnicas de recolección de datos no existentes y señalará sus ventajas y desventajas.
5. Especificará las etapas básicas para la construcción del cuestionario y los elementos que deben tomarse en consideración para su buen funcionamiento.
6. Enunciará el propósito de los números relativos, los efectos que tiene el cambio de base e interpretará índices de precios, cantidades y valor.
7. Describirá los errores más comunes en el uso de los números relativos y señalará la forma de evitarlos.
8. Empleará las herramientas informáticas para la construcción de cuadros y gráficos estadísticos.
9. Elaborará correctamente los diferentes tipos de gráficos de acuerdo con los datos e información estadística disponible.
10. Construirá distribuciones de frecuencia para variables discretas y continuas.
11. Calculará y analizará las medidas de posición, distribución y forma. Además, será capaz de seleccionar las medidas más adecuadas para una situación determinada.
12. Listará los supuestos en los que se fundamenta el análisis de correlación.
13. Calculará las líneas de regresión y los coeficientes de correlación.
14. Interpretará los coeficientes de correlación y las ecuaciones de regresión.
15. Utilizará las herramientas tecnológicas para encontrar la tendencia de las series temporales, así como sus variaciones cíclicas y estacionales.
16. Expondrá los elementos estadísticos para el estudio de las poblaciones humanas

#### EVALUACIÓN

Primer examen parcial . . . 25 %

Segundo examen parcial . . . 25 %

Trabajo de campo . . . . 25 %

Exposición grupal . . . . 25 %

El curso se pierde al acumular **más de tres ausencias.**

# Durante la clase es ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO TENER ENCENDIDOS RADIOLOCALIZADORES (BEEPERS), RADIOS Y TELÉFONOS PORTÁTILES (INALÁMBRICOS O CELULARES). El incumplimiento de esta disposición equivale a una ausencia injustificada.

# CONTENIDOS Y PROGRAMACIÓN

13 y 14 de febrero Introducción. Herramientas de uso general

20 y 21 de febrero Distribución de frecuencias

27 y 28 de febrero Construcción de gráficos

6 y 7 de marzo Tabulación de datos

13 y 14 de marzo Medidas de posición

20 y 21 de marzo Medidas de dispersión

27 y 28 de marzo Medidas de forma y Resumen de Instrumentos

3 y 4 de abril PRIMER EXAMEN PARCIAL

10 y 11 de abril Batalla de Rivas y Acto heroico de Juan Santamaría

15 a 19 de abril SEMANA SANTA

24 y 25 de abril Números índices

1 y 2 de mayo Feriado y Regresión lineal

8 y 9 de mayo Correlación lineal

15 y 16 de mayo Asociación no linear

22 y 23 de mayo Series temporales

29 y 30 de mayo Estadística y población

Elementos reproductivos

Mortalidad y morbilidad

5 y 6 de junio Elementos socioeconómicos

Censos y fuentes de información demográfica

Población, ciencias y políticas públicas

12 y 13 de junio EVALUACIÓN FINAL

26 y 27 de junio EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

# BIBILIOGRAFÍA

#### TEXTOS BÁSICOS

BURGOS, ELIO, (2018). *Estadística General con Excel*. Heredia, Costa Rica: Editorial de la Universidad Nacional EUNA.

BURGOS, ELIO, (2014), *Demografía*, San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia EUNED.

##### TEXTOS DE REFERENCIA

GARRO & HERNÁNDEZ. “Teoría Estadística para Economistas”, Editorial Universidad de Costa Rica, San José, 1991.

GOMEZ BARRANTES, MIGUEL, (2001). *Elementos de Estadística Descriptiva*, San José: Editorial Universidad Estatal a Distancia EUNED, Sétima reimpresión de la tercera edición.

LEVIN & RUBIN. “Estadística para Administradores”, Editorial Prentice Hall, México, 1996.

KOBELT & STEINHAUSEN. “Wirtschaftsstatistik für Studium und Praxis”, Schäffer-Poeschel, Münster, Deutschland, 6. Aufl. 2000.

KOBELT, WESTERHEIDE, SCHULTE, WICHT & FOSAM. “Kommen Tierte Formelsammlung zur Wirtschaftsmathematik und Statistik. Fachhochschule Münster, Deutschland, 10. Aufl. 2000.

QUINTANA, CARLOS. “Estadística Elemental” Universidad de Costa Rica, San José, 1981.

ROSS, SHELDON. “Introductory Statistics”, Editorial McGraw Hill, series in probability and statistics, Los Angeles, California, 1996.

SLATER & CURWIN. “Quantitative Methods for Business Decisions”, Editorial Chapman & Hall, London, 1995.

STEVENSON, WILLIAM. “Estadística para Administración y Economía”, Editorial Harla, 1996.