

UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

PROGRAMA DEL CURSO: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

1 DATOS GENERALES

CODIGO:	ETE 410
NOMBRE DEL CURSO:	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA
CREDITOS:	04
NATURALEZA:	Teórico-práctico
PERIODO:	III ciclo 2018
HORAS PRESENCIALES POR SEMANA:	06
HORAS DE ESTUDIO INDEPENDIENTE:	10
HORARIO Y LUGAR DE ATENCION DE ESTUDIANTES:	Lunes, 17:00 horas
HORARIO DE CLASES:	Lunes & Miércoles, 18:00 – 20:30
PROFESOR:	crisobal.perez.jerez@una.cr

2 DESCRIPCION DEL CURSO

El curso de Estadística Descriptiva tiene como finalidad dar a conocer las principales herramientas estadísticas que sirvan para la descripción, resumen y comprensión de datos, así como su aplicación en la toma de decisiones en la Administración. Se pretende que el estudiante conozca y comprenda los conceptos básicos de la Estadística Descriptiva, desarrollando en él habilidades y destrezas a través del empleo de métodos y procedimientos estadísticos. De igual forma, se pretende introducir al estudiante a la presentación de la información generada por el paquete estadístico PSPP, de tal forma que sepan elegir con la técnica adecuada, aplicarla e interpretar correctamente los resultados.

3 OBJETIVO GENERAL

Proporcionar a los estudiantes los conocimientos fundamentales de la Estadística Descriptiva y comprender el papel que desempeña en la toma de decisiones en la Administración.

4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Entender los conceptos básicos de unidad estadística, característica, observación, atributos, variables, población y muestra.
- Comprender la problemática de la obtención de la información estadística y sus respectivas fuentes, así como los pasos a seguir para realizar una investigación estadística.
- Identificar las características de un cuestionario, sus funciones básicas y su proceso de elaboración.
- Aplicar las principales técnicas estadísticas descriptivas para resumir y describir un conjunto de datos.
- Construir y representar distribuciones de frecuencias de conjuntos de datos grandes.
- Aprender a sistematizar la información numérica de datos no agrupados por medio del cálculo de las medidas posición y de variabilidad.
- Identificar los aspectos fundamentales en la construcción de cuadros y gráficos estadísticos.

5 CONTENIDOS Y CRONOGRAMA:

Sesión & Contenidos	Actividades docente	Estudiante
<p>Sesión 1 Fecha: 26 noviembre</p> <p>Naturaleza y objeto de la estadística</p> <p>La estadística como disciplina científica, concepto de unidad estadística, característica y observación</p>	<p>Presentación del programa del curso. Discusión del mismo.</p> <p>Organización del trabajo del curso.</p> <p>Organización de grupos de trabajo y asignación de tareas.</p> <p>Presentación de la materia</p>	<p>Presentación personal, intereses profesionales y expectativas</p> <p>Opinión sobre la temática del curso y el programa</p> <p>Trabajo grupal: solución y discusión de un caso donde se aplica la Estadística en la Administración</p>
<p>Sesión 2 Fecha: 28</p> <p>Unidad estadística, población, muestreo, selección de la muestra, tabla de números al azar, tipos de estadísticas</p>	<p>Clases magistrales de los contenidos</p> <p>Presentación de ejemplos relacionados con la aplicación de la Estadística en la Administración</p> <p>Ejemplos del uso del muestreo</p>	<p>Trabajo grupal:</p> <p>Estudio 01: Niveles de medición, Lind, 7-15</p> <p>Tarea 01 Lind. Resolver ejercicios del 5-12, escoger 5, pp.12-13</p>
<p>Sesión 3 Fecha: 03 diciembre</p> <p>Frecuencias, gráficos, tablas, distribución de frecuencias, histogramas, polígonos de frecuencias, variables continuas, variables discretas, límites reales, límites indicados</p>	<p>Clases magistrales de los contenidos</p>	<p>Trabajo grupal</p>
<p>Sesión 4 Fecha: 05</p> <p>Representación gráfica de frecuencias, histograma, polígono de frecuencias, frecuencias absolutas, relativas, acumulativas</p>	<p>Clases magistrales de los contenidos.</p> <p>Construcción de tablas, frecuencias relativas, datos cuantitativos, distribución de frecuencias</p> <p>Traer a la clase una tesis reciente de la Escuela de Administración</p>	<p>Trabajo grupal</p> <p>Estudio 02: Gómez, cap.2</p> <p>Tarea 02 Gómez, resolver de ejercicios de autoevaluación, 5, pp.339-342</p>
<p>Sesión 05 Fecha: 10</p>	<p>Primer examen</p>	
<p>Sesión 06 Fecha: 12</p> <p>Medidas de ubicación o tendencia central; media poblacional, media geométrica, moda, media</p>	<p>Clases magistrales de los contenidos</p>	<p>Trabajo grupal</p> <p>Estudio 03: Gómez, cap.3</p> <p>Tarea 03: Lind, realizar 5 ejercicios de las pp.53-4</p>
<p>Sesión 07 Fecha: 17</p> <p>Posiciones relativas, media ponderada; media geométrica; media con datos agrupados, uso de las medidas de tendencia central;</p>	<p>Discusión de ejemplos</p>	<p>Trabajo grupal</p>

media geométrica y media armónica		
Sesión 08 Fecha: 19 Dispersión, rango, varianza, desviación estándar, varianza muestral, teorema de Chebyshev, media y desviación de datos agrupados	Clases magistrales de los contenidos Resolución de ejercicios (ejemplos)	Trabajo grupal Estudio 04: Visitar, www.bccr.fi.cr y analizar "Indicadores económicos" Tarea 04: Hacer los ejercicios 47 a 52, pp.68-9
Sesión 09 Fecha: 07 enero Contenidos 1. Posiciones relativas de la media, mediana y moda 2. Solución de software 3. Mediana ponderada 4. Mediana geométrica	Clases magistrales de los contenidos. Resolución de ejercicios (ejemplos)	Trabajo grupal
Sesión 10 Fecha: 09	Segundo examen	
Sesión 11 Fecha: 14 Números relativos, razones, proporciones, porcentajes, tasas, índices	Clases magistrales de los contenidos. Resolución de ejercicios (ejemplos)	Trabajo grupal Estudio 05: http://www.inec.go.cr/metodologias Tarea 05: Gómez, autoevaluación, ejercicios 11-16, pp.236-8
Sesión 12 Fecha: 16 IPC, variaciones en Costa Rica, uso de los índices	Clases magistrales de los contenidos. Resolución de ejercicios (ejemplos)	Trabajo grupal
Sesión 13 Fecha: 21 Construcción y análisis de cuadros estadísticos, series estadísticas, cuadros	Clases magistrales de los contenidos. Resolución de ejercicios (ejemplos)	Trabajo grupal Tarea 06: Gómez, resolver ejercicios 11-16, pp.236-238
Sesión 14 Fecha: 23 Presentación tabular, cuadros generales, categorías de columna, detalles, ejemplos	Inducción del profesor	Trabajo grupal
Sesión 15 Fecha: 28 Construcción y análisis de gráficos, características, barras, circular, lineales, logarítmicos, semilogarítmicos	Inducción del profesor	Trabajo grupal Tarea 07: Gómez, ejercicios del 11-15, pp.294-7

Trabajos de investigación

- | | | |
|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| | 1 | Preparar un cuestionario, fuente: Gómez, cap.3 |
| 2 | | Preparar una investigación, fuente: Gómez, 2.6 Fases de una investigación estadística |
| | 3 | Construcción y análisis de cuadros estadísticos, fuente: www.inec.go.cr |
| | 4 | Construcción y análisis de gráficos: fuente: Depto.Registro, UNA |

6 METODOLOGIA

El curso abarcará sesiones de trabajo teórico-prácticas relativas a las exposiciones que hará el profesor sobre los elementos de Estadística Descriptiva. Se espera contar con la lectura previa del material por parte de los estudiantes, con el fin de discutir puntos específicos y aclarar dudas. Las sesiones de práctica están dedicadas al análisis de casos y a la solución de ejercicios. Se harán ejercicios con orientación hacia la comunidad. Se prevén aclaraciones y la atención individual de los estudiantes, según sus requerimientos.

7 EVALUACION

Contenido	Calificación %
Prácticas en clases	20%
Tareas	20%
Trabajos de investigación	20%
Exámenes parciales	40%
Total	100%

8 BIBLIOGRAFIA BASICA

Lind, Marchal, Wathen (2015). Estadística aplicada a los negocios y a la economía. México, McGraw-Hill, 16ª edición.

Gómez Barrantes, M. (2010). Elementos de Estadística Descriptiva. San José, UNED.

9 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

www.inec.go.cr

www.mideplan.go.cr

www.bccr.fi.cr