

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SANTO DOMINGO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
DEPARTAMENTO DE ESTADISITICA

CATEDRA	Estadística General
ASIGNATURA	Estadística General (EST-114)
NUMERO DE CREDITOS	03
HORAS DE DOCENCIA	32 Teóricas y 16 Prácticas
PRE-REQUISITO	Matemática Básica

CARRERAS A LAS QUE SE OFRECE. Se imparte a los estudiantes de la carrera de Lic. En Biología. Semanalmente se ofrecen cuatro (4) horas de clases, de las cuales dos (2) son teóricas y dos (2) prácticas.

OBJETIVO GENERAL. Al finalizar esta asignatura los estudiantes podrán aplicar los métodos, técnicas y procedimientos de la Estadística Descriptiva necesarios para recolectar, procesar y hacer análisis simple de un conjunto de datos relacionados con su carrera y desarrollar la conciencia necesaria para valorar en su justa dimensión la importancia y visualización que tiene esta ciencia con el desempeño de su profesión.

OBJETIVOS GENERALES	CONTENIDO	FORMA DE EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
<p>Al finalizar de estudiar este tema el estudiante podrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Saber que significa Estadística, su origen y evolución. b) Saber si un conjunto de individuos o de elementos representa una población o una muestra. c) Saber la diferencia entre Estadística y Estadísticas. d) Explicar lo que significa Estadística Descriptiva y Estadística Inferencial. e) Saber que son las variables y sus clasificaciones. f) Distinguir entre los niveles de medición nominal, ordinal, de intervalo y de razón o cociente. 	<p>I. INTRODUCCION.</p> <p>¿Que es la Estadística?, Reseña histórica de la estadística. Etimología de la palabra estadística. Diferencia entre Estadística y Estadísticas. División de la Estadística. Estadística Descriptiva y Estadística Inferencial. Conceptos de población y de muestra. Parámetro. Estadígrafo o Estadístico. Concepto de variaciones. Variables y su clasificación. Niveles de medición. Escala nominal. Escala ordinal. Escala por intervalo. Escala de razón. Fuentes de datos. Fuentes primarias. Fuentes secundarias. Paso del método estadístico en la investigación científica. Notación sumatoria simple. Propiedades operatorias generales de la sumatoria simple.</p>	<p>Realizar las prácticas.</p> <p>Pruebines.</p> <p>Pruebas parciales.</p> <p>Controles de lectura.</p> <p>Prueba final.</p>	<p>Lincoln L. Chao. Estadística para las ciencias Administrativas, 2da. Edición Revisada. Editora MGH, México, D. F. 1995.</p> <p>Berenson y Levine. Estadística para Administración y Economía. Conceptos y Aplicaciones. Editora Interamericana, México, D. F., 1987.</p> <p>Mason y Lind. Estadística Básica para Administración. Ediciones Alfa omega, México, D. F., 1992.</p> <p>Custodio Carlos. Estadística Básica, 1ra. Edición. Editora Surco, Santo Domingo, R. D. 1999.</p>

OBJETIVOS GENERALES	CONTENIDO	FORMA DE EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
<p>Al terminar de estudiar este tema el estudiante podrá:</p> <p>a) Organizar datos originales en una distribución de frecuencias.</p> <p>b) Presentar la distribución de frecuencias en un histograma, un polígono de frecuencia, un polígono de frecuencia acumulada.</p> <p>c) Presentar datos utilizando gráficos de barras, de sectores.</p>	<p>II. ORGANIZACIÓN Y PRESENTACION DE DATOS.</p> <p>Elaboración de una distribución de frecuencia. Números de clases. Límites de clases declaradas y verdaderas. Puntos medios. Intervalo o amplitud de clases. Proporciones y Razones. Tasas. Distribución de frecuencias relativas simples y acumuladas. Representación de Tallo y Hojas. Tipos de presentación de datos. Textual, Tabular, Semi-Tabular, Gráfica.</p>	<p>Realizar las prácticas.</p> <p>Pruebines.</p> <p>Pruebas parciales.</p> <p>Controles de lectura.</p> <p>Prueba final.</p>	<p>Lincoln L. Chao. Estadística para las ciencias Administrativas, 2da. Edición Revisada. Editora MGH, México, D. F. 1995.</p> <p>Berenson y Levine. Estadística para Administración y Economía. Conceptos y Aplicaciones. Editora Interamericana, México, D. F., 1987.</p> <p>Mason y Lind. Estadística Básica para Administración. Ediciones Alfa omega, México, D. F., 1992.</p>

OBJETIVOS GENERALES	CONTENIDO	FORMA DE EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
<p>Al terminar de estudiar este tema el estudiante podrá:</p> <p>a) Conocer los procedimientos de cálculos de los diferentes promedios en datos no agrupados y no agrupados.</p> <p>b) Conocer en que tipo de distribución se debe usar el promedio mas adecuado.</p> <p>c) Saber interpretar estas medidas.</p>	<p>III. DESCRIPCION DE LOS DATOS, MEDIDAS DE RESUMEN DE TENDENCIA CENTRAL.</p> <p>Definición. Características de estas medidas. Procedimiento de cálculo en datos no agrupados y agrupados. Media Aritmética, Media Ponderada, Mediana, Moda. Relación entre Moda, Media y Mediana. Media geométrica. Tasa de variación promedio. Media Armónica.</p>	<p>Realizar las prácticas.</p> <p>Pruebines.</p> <p>Pruebas parciales.</p> <p>Controles de lectura.</p> <p>Prueba final.</p>	<p>Murray R. Spiegel. Estadística. Serie de Compendios Schaum. 2da. Edición 1995</p> <p>Richard I Levin. Estadística para Administración. Editora Hispanoamericana, S. A. México, D. F. 1993.</p> <p>Mason y Lind. Estadística Básica para Administración. Ediciones Alfa omega, México, D. F., 1992</p> <p>Custodio Carlos. Estadística Básica, 1ra. Edición. Editora Surco, Santo Domingo, R. D. 1999.</p> <p>Berenson y Levine. Estadística para Administración y Economía. Conceptos y Aplicaciones. Editora Interamericana, México, D. F., 1987.</p>

OBJETIVOS GENERALES	CONTENIDO	FORMA DE EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
<p>Al terminar de estudiar este tema el estudiante podrá:</p> <p>a) Definir las medidas de posición.</p> <p>b) Conocer los usos, aplicaciones e interpretación de estas medidas.</p> <p>c) Calcular varias medidas de posición para datos no agrupados y agrupados.</p>	<p>IV. MEDIDAS DE RESUME DE POSICION.</p> <p>Definición. Percentiles. Cuartiles. Deciles. Características de estas medidas. Procedimientos de cálculos en datos no agrupados y agrupados.</p>	<p>Realizar las prácticas.</p> <p>Pruebines</p> <p>Pruebas parciales.</p> <p>Controles de lecturas.</p> <p>Prueba final.</p>	<p>Murray R. Spiegel. Estadística. Serie de Compendios Schaum. 2da. Edición 1995.</p> <p>Mason y Lind. Estadística Básica para Administración. Ediciones Alfa omega, México, D. F., 1992</p> <p>Custodio Carlos. Estadística Básica, 1ra. Edición. Editora Surco, Santo Domingo, R. D. 1999.</p>

OBJETIVOS GENERALES	CONTENIDO	FORMA DE EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
<p>Al terminar de estudiar este tema el estudiante podrá:</p> <p>a) Calcular varias medidas de dispersión para datos agrupados y no agrupados.</p> <p>b) Explicar las características y usos para cada una de estas medidas.</p> <p>c) Calcular y explicar los usos del coeficiente de variación</p>	<p>V. MEDIDAS DE RESUMEN DE DISPERSION.</p> <p>¿Por qué estudiar la dispersión? Medidas de dispersión para los datos agrupados y no agrupados. Amplitud total o rango. Desviación media. Varianza y Desviación Típica o Estándar Poblacional. Varianza y Desviación Típica o Estándar Muestral. Interpretación y usos de la desviación Típica o estándar. Amplitud cuartílica. Desviación cuartílica. Coeficiente de variación o dispersión relativa.</p>	<p>Realizar las prácticas.</p> <p>Pruebines.</p> <p>Pruebas parciales.</p> <p>Controles de lectura.</p> <p>Prueba final.</p>	<p>Mason y Lind. Estadística Básica para Administración. Ediciones Alfa omega, México, D. F., 1992.</p> <p>Freund y Simón. Estadística Elemental. Editora Hispanoamericana. S. A. México, D. F. 1994</p> <p>Richard I Levin. Estadística para Administración. Editora Hispanoamericana, S. A. México, D. F. 1993</p> <p>Berenson y Levine. Estadística para Administración y Economía. Conceptos y Aplicaciones. Editora Interamericana, México, D. F., 1987.</p>

OBJETIVOS GENERALES	CONTENIDO	FORMA DE EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
<p>Al terminar de estudiar este tema el estudiante podrá:</p> <p>a) Definir lo que es probabilidad.</p> <p>b) Describir los enfoques clásicos de frecuencia relativa y subjetiva para la probabilidad.</p> <p>c) Calcular probabilidades aplicando las reglas de adición y multiplicación.</p> <p>d) Calcular una probabilidad utilizando el teorema de Bayes.</p>	<p>VI. INTRODUCCION A LA TEORIA DE PROBABILIDAD.</p> <p>Concepto de probabilidad. Experimento. Suceso. Enfoques de la probabilidad. Probabilidad clásica. Concepto de frecuencia relativa. Probabilidad subjetiva. Sucesos aleatorios. Espacio muestral. Sucesos mutuamente excluyentes. Sucesos independientes. Sucesos dependientes. Reglas básicas de la probabilidad (especial y general de adición, especial y general de la multiplicación). Diagrama de árbol. Teoremas de Bayes. Algunos principios de conteo.</p>	<p>Realizar las prácticas.</p> <p>Pruebines.</p> <p>Pruebas parciales.</p> <p>Controles de lecturas.</p> <p>Prueba final.</p>	<p>Mason y Lind. Estadística Básica para Administración. Ediciones Alfa omega, México, D. F., 1992</p> <p>Freund y Simón. Estadística Elemental. Editora Hispanoamericana, S. A. 1994.</p> <p>Berenson y Levine. Estadística para Administración y Economía. Conceptos y Aplicaciones. Editora Interamericana, México, D. F., 1987.</p> <p>Richard I Levin. Estadística para Administración. Editora Hispanoamericana, S. A. México, D. F. 1993.</p>