



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
COMISIÓN CENTRAL DE CURRÍCULA
PROGRAMA DE ASIGNATURA

| | | | |
|--|------------------------------|--|-----------------|
| NOMBRE DE LA ASIGNATURA: ESTADÍSTICA II | | | |
| ESCUELA: ADMINISTRACIÓN | | DEPARTAMENTO: CONTADURÍA | |
| CODIGO: 091-3863 | PREREQUISITO(S): 091-3853 | CREDITOS: 3 | SEMESTRE: VI |
| HORAS SEMANALES: 05 | TOTAL HORAS SEMESTRE: 80 | VIGENCIA | |
| HORAS TEORICAS: DOS (2) | HORAS PRACTICAS: TRES (3) | ELABORADO POR: Unificado por los Núcleos: Anzoátegui, Monagas, Nueva Esparta y Sucre. | |
| SINTESIS DE CONOCIMIENTOS PREVIOS: | | | |
| Conocimientos elementales de Estadística; Matemáticas: sumatorias, funciones y graficación; Informática: manejo de paquetes estadísticos y Contabilidad, para la solución de problemas aplicados a las Ciencias Administrativas. | | | |
| OBJETIVO GENERAL: | | | |
| Aplicar en forma lógica la Teoría de Muestreo, las Pruebas de Hipótesis, la Teoría de Regresión y Correlación Y el Análisis de las Series Cronológicas a problemas relacionados con la toma de decisión en el campo de los negocios y la economía. Además, dichos conocimientos les servirán de base para otras asignaturas del plan de estudio, tales como: Presupuesto de las Empresas, Contabilidad de Costos, Finanzas de las Empresas, Administración de Ventas, entre otras. | | | |
| SINOPSIS DE CONTENIDO | | | |
| UNIDAD I: Teoría de Muestreo y Estimación (20 horas) | | | |
| UNIDAD II: Pruebas de Hipótesis (20 horas) | | | |
| UNIDAD III: Teoría de Regresión y Correlación (15 horas) | | | |
| UNIDAD IV: Análisis de Series de Tiempo (15 horas) | | | |
| BIBLIOGRAFIA | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Berenson, M. y Levine, D (1.996). Estadística básica en Administración. México: Hispanoamericana.• Glass, G. y Sannley, J.(1.992). Métodos Estadísticos Aplicados a las Ciencias Sociales. México: Prentice Hall• Murray, S. (2.000). Estadística México: Mc. Graw Hill.• Levin, R (1.991). Estadística para Administradores. Colombia: Prentice Hall.• Martínez B., Ciro (2001) Estadística y Muestreo. Segunda Edición. Bogotá. Ecoe.• Webster, A (1.996). Estadística aplicada a la Empresa y a la Economía. España: Irwin.• Kazmier, L. y Díaz, A. (1.993). Estadística Aplicada a la Administración y a la Economía. México: Mc.Graw Hill | | | |

- Infante, S; Zárate, G. (2000). Métodos estadísticos. Editorial Trillas.
- Chao, L (1.993). Estadística para las Ciencias Administrativas. Colombia: Mc. Graw Hill.
- Stevenson, W. (1.981). Estadística para Administración y Economía. México: Harla
- Freud Williams y Perles (1999). Estadística para la Administración con enfoque moderno. Quinta edición. Editorial Prentice Hall. México.
- Scheaffer, Mendenhall y Ot (1999). Elementos de muestreo. Grupo Editorial Iberoamericana. México
- Lind Douglas, Mason Robert y Marchall Williams. (2000). Estadística para Administradores y economía. Tercera Edición. Editorial Mc.Graw Hill. México.

UNIDAD I

HORAS:

TEORÍA DE MUESTREO Y ESTIMACIÓN.

20

OBJETIVOS ESPECIFICOS I

- 1.1. Identificar el tipo de muestreo correspondiente en un conjunto de datos observados en una población.
- 1.2. Enumerar algunas de las razones por las cuales se estudian las muestras.
- 1.3. Seleccionar muestras aleatorias utilizando la tabla de números aleatorios.
- 1.4. Estimar puntualmente la media, la desviación típica y la proporción de una población.
- 1.5. Estimar a través de intervalos de confianza la media y la proporción.
- 1.6. Calcular el tamaño de la muestra para estimar la media y la proporción en poblaciones finitas e infinitas.
- 1.7. Evaluar el tamaño de la muestra

CONTENIDO I

1. Muestreo. Definición. Tipos.
2. Técnicas para seleccionar muestras.

| | |
|--|---------------|
| <p>3. Teorema del límite central.</p> <p>4. Estimación. Definición. Tipos.</p> <p>5. Error estándar de estimación.</p> <p>6. Estimación para: Medias y Proporciones.</p> <p>7. Tamaño de la muestra. Evaluación.</p> | |
| ESTRATEGIAS METODOLOGICAS I | |
| <p>1. Exposición del docente</p> <p>2. Explicación y análisis con la participación de los estudiantes.</p> | |
| ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN I | |
| Prueba Teórica Escrita. | |
| BIBLIOGRAFIA I | |
| IDEM | |
| UNIDAD II PRUEBAS DE HIPÓTESIS | HORAS: |
| | 20 |
| OBJETIVOS ESPECIFICOS II | |
| <p>2.1 Aplicar los pasos del contraste de hipótesis a problemas relacionados con el mundo de los negocios y la empresa.</p> <p>2.2 Explicar la relación entre el nivel de significancia y los errores tipo I y tipo II.</p> <p>2.3 Aplicar la distribución Normal Y "t" de student para probar la hipótesis referida a la media y la proporción.</p> <p>2.4 Aplicar la distribución "t" de Student para probar la hipótesis referida a una</p> | |

diferencia de medias (muestras dependientes).

2.5 Aplicar la distribución "f" de Fisher para probar la hipótesis referida a una diferencia de varianzas.

2.6 Aplicar la distribución "Ji" Cuadrada para probar la hipótesis referida a la independencia de dos variables.

2.7 Aplicar la distribución "f" de Fisher para probar la hipótesis referida al análisis de varianzas (ANOVA).

CONTENIDO II

1. Definiciones básicas para una prueba de hipótesis.
2. Procedimiento para llevar a cabo un contraste de hipótesis.
3. Aplicaciones de pruebas de hipótesis referidas a una media aritmética, proporción y varianzas.
4. Aplicación de prueba de hipótesis referida a la independencia de variables.
5. Aplicación de prueba de hipótesis referida al análisis de varianzas (ANOVA).

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS II

1. Exposición docente.
2. Ejercicios prácticos.
3. Ejercicios prácticos con usos de computadoras (opcional)

ESTRATEGIAS DE EVALUACION II

SIMILAR A LA UNIDAD I

BIBLIOGRAFIA I

IDEM

UNIDAD III: TEORÍA DE REGRESIÓN Y CORRELACIÓN

HORAS:

15

OBJETIVOS ESPECIFICOS III

- 3.1 Identificar gráficamente el tipo de comportamiento de variables.
- 3.2 Aplicar modelos de regresión.
- 3.3 Aplicar el método de los mínimos cuadrados para obtener la ecuación de la recta.
- 3.4 Estimar el valor de una variable dependiente, utilizando la ecuación de la recta.
- 3.5 Establecer el coeficiente de correlación entre variables
- 3.6 Establecer el coeficiente de determinación entre variables.
- 3.7 Establecer pruebas de hipótesis para los Coeficientes de regresión.
- 3.8 Utilizar paquetes estadísticos para llevar a cabo pronósticos en regresión (opcional)

CONTENIDO III

- 3.1. Definiciones básicas para la Regresión.
- 3.2. Supuestos para el análisis de Regresión.
- 3.3. Procedimiento para llevar a cabo un análisis de Regresión.
- 3.3. Obtención de la Ecuación de estimación.
- 3.4. Aplicación de pruebas de hipótesis para "B".

| |
|---|
| 3.5. Definiciones básicas para la Correlación. |
| 3.6. Procedimiento para llevar a cabo un análisis de Correlación. |
| 3.7. Aplicación de pruebas de hipótesis para "B". |
| ESTRATEGIAS METODOLOGICAS III |
| SIMILAR A LA UNIDAD II |
| ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN III |
| SIMILAR A LA UNIDAD II |
| BIBLIOGRAFIA III: |
| IDEM |

| | |
|--|--------------------------------|
| UNIDAD IV: ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO | HORAS: 15 |
| OBJETIVOS ESPECIFICOS IV | |
| 4.1. Identificar el modelo de Serie de Tiempo como un tipo de regresión simple. | |
| 4.2. Analizar las componentes de una Serie de Tiempo. | |
| 4.3 Aplicar los modelos que se ajustan a las variables estudiadas en el mundo de los negocios: rectilíneo, cuadrático y exponencial. | |
| 4.4 Obtener mediante procedimiento analítico los coeficientes del modelo de serie de tiempo. | |
| 4.5. Interpretar los parámetros relacionados con los modelos en serie de tiempo. | |
| 4.6. Estimar las variables estudiadas a través de ecuación de ajuste. | |
| 4.7 Estudiar los índices estacionales en una serie de tiempo. Semestral, Cuatrimestral y Trimestral. | |

CONTENIDO IV

1. Series de Tiempo. Definición y componentes.
2. Tipos de modelos para una serie de tiempo.
3. Técnicas o métodos para llevar a cabo el análisis de una serie de tiempo.
4. Aplicaciones en ejemplos con ajuste lineal, cuadrático y exponencial.
5. Indices estacionales.

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS IV

SIMILAR A LA UNIDAD II

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN IV

SIMILAR A LA UNIDAD II

BIBLIOGRAFIA IV

IDEM