|  |
| --- |
| **V SEMESTRE** |
| ***Descripción General:*** |
| Asignatura : Estadística EmpresarialAño : 3er AñoHoras : 4-0-0Requisitos : Estadística y Calculo I |
| ***Objetivos Generales:*** |
| * Conocer los fundamentos y campos de acción de la inferencia estadística e identificar los diferentes tipos de muestreo y aplicarlos debidamente.
* Realizar inferencias estadísticas sobre los parámetros de una población usando técnicas de estimación puntual, intervalos de confianza o pruebas de hipótesis con principal énfasis en aplicaciones relacionadas con el campo de la economía y la administración.
* Emplear el test chi-cuadrado en aplicaciones tales como bondad de ajuste, independencia, homogeneidad y análisis de la varianza.
* Reconocer y analizar series temporales.
 |
| ***Contenido Unidades Temáticas:*** |
| *UNIDAD 1 MUESTREO Y DISTRIBUCIONES DE MUESTREO** 1. Introducción al muestreo.
	2. Muestreo aleatorio.
	3. Diseño de experimentos.
	4. Introducción a las distribuciones de muestreo.
	5. Distribuciones de muestreo con más detalles.
	6. Consideración operacional en el muestreo: Relación entre tamaño de muestra y error estándar.

***UNIDAD 2 ESTIMACIÓN**** 1. Introducción.
	2. Estimaciones puntuales.
	3. Estimaciones de intervalo.
	4. Estimaciones de intervalo e intervalo de confianza.
	5. Calculo de estimaciones de intervalo de la media a partir de muestras grandes.
	6. Calculo de estimaciones de intervalo de la proporción a partir de muestras grandes.
	7. Estimaciones de intervalo mediante la distribución t.
	8. Determinación del tamaño de la muestra en estimación.

***UNIDAD 3 PRUEBA DE HIPÓTESIS: PRUEBA DE UNA SOLA MUESTRA**** 1. Introducción.
	2. Conceptos básicos en el procedimiento de prueba de hipótesis.
	3. Prueba de hipótesis.
	4. Prueba de hipótesis de medias cuando se conoce la desviación estándar de la población.
	5. Medición de la potencia de una prueba de hipótesis.
	6. Prueba de hipótesis de porción: Muestras grandes.
	7. Prueba de hipótesis de medias cuando no se conoce la desviación estándar de la población.

*UNIDAD 4 PRUEBA DE HIPÓTESIS: PRUEBA DE DOS MUESTRAS* * 1. Prueba de hipótesis para diferencias entre medias y proporciones.
	2. Prueba para diferencias entre medias: Tamaños de muestras grandes.
	3. Prueba para diferencias entre medias: Tamaños de muestras pequeñas.
	4. Prueba para diferencias entre medias con muestras dependientes.
	5. Prueba para diferencias entre proporciones: Tamaños de muestras grandes.
	6. Valores probabilísticos: Otra manera de ver la prueba de hipótesis.
	7. Uso de computadores para la prueba de hipótesis.

*UNIDAD 5 JI-CUADRADA Y ANÁLISIS DE VARIANZA* * 1. Introducción.
	2. Ji-cuadrada como prueba de independencia.
	3. Ji-cuadrada como prueba de bondad de ajuste: Prueba de lo apropiado de una distribución.
	4. Análisis de varianza.
	5. Inferencia acerca de un varianza de población.

*UNIDAD 6 SERIES TEMPORALES* * 1. Introducción.
	2. Variación en series temporales.
	3. Análisis de tendencia.
	4. Variación cíclica.
	5. Variación temporal.
	6. Variación irregular.
	7. Problema que implica a los cuatro componentes de una serie temporal.
	8. Análisis de series de temporales en predicciones.
 |
| ***Bibliografía de Referencia:*** |
| * Richard I. Levin & David S. Rubin; Estadística para Administradores.
* Jay L. Devore; Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias.
* Allen L. Webster; Estadística Aplicada a la Economía.
* William Mendenhall; Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias.
* Mark L. Berenson & David M. Levine; Estadística Básica en Administración: Conceptos y Aplicaciones.
* David K. Hildebrand & R. Lymen Ott; Estadística Aplicada a la Administración y a la Economía.
* Walpole, Myers; Probabilidad y Estadística.
* Douglas C. Montgomery & George C. Runger; Probabilidad y Estadística Aplicadas a la Ingeniería.
* Bailey, Daniel; Probability and Statics.
* Meyer. Paul; Probabilidad y Aplicaciones Estadísticas.
* Jonson, Robert; Estadística Elemental.
 |