



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Bicentaria de Aragua
Vicerrectorado Académico
Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales
Escuela de Comunicación Social



MATERIA		SEMESTRE		CÓDIGO	PRELACIÓN	
ESTADÍSTICA APLICADA		II		ECS263	-----	
UNIDADES DE CRÉDITO	OBLIGATORIA	ELECTIVA	DENSIDAD HORARIA			
03	X		Horas de Asesoría	Horas de Aprendizaje	Total de horas	
			03	00	03	
JUSTIFICACION						
La capacidad de análisis es una de las habilidades que requiere desarrollar un profesional en las diferentes áreas a desempeñarse; esta habilidad le permitirá tomar decisiones fundamentadas en un estudio lógico, objetivo y crítico de las situaciones. La Estadística como disciplina contribuye a la organización, para su posterior análisis e interpretación						
OBJETIVO GENERAL						
Obtener los conocimientos básicos necesarios metodológicos y técnicos de la Estadística Descriptiva para recolectar, organizar, resumir, presentar y analizar datos relativos a una situación planteada y estudiar la tendencia de los resultados cuando las observaciones se hacen en condiciones idénticas a fin de tomar decisiones racionales bajo incertidumbre o bajo riesgo						

CONTENIDO	
UNIDAD I La estadística como ciencia, principios fundamentales de la estadística	La Estadística, Definición e importancia. Clasificación de la Estadística. Estadística descriptiva. Su Campo. Estadística Inferencial. Su Campo. La Recolección de Dato. Organización y distribución de los Datos. Universo, Población y Muestra. Tipos de Muestras. Paramentos Estadígrafos. Fenómenos Aleatorios. Variables. Tipos de variables : Variables Continuas, variables Discretas, variables Independientes, variables Dependientes
UNIDAD II Organización y presentación de los datos	Distribución de frecuencias Tipos de distribución de Frecuencias. Ordenación de los Datos: De menor a mayor, de mayor a menor. Elementos de una Distribución de Frecuencias para Datos no agrupados y agrupados: Amplitud Total o Rango, numero de clases, intervalos de clases, límites de clases, límites reales, límites Superior e Inferior. Formula de Sturges para calcular el número de clases y el intervalo Concepto de frecuencias. Tipos de Frecuencias, frecuencia Simple Absoluta, frecuencia Simple Relativa, frecuencia Acumulada Absoluta, frecuencia Acumulada Relativa. Representación Gráfica de una distribución de Frecuencias: Histogramas (De Frecuencias Simples y Acumuladas), polígonos (De Frecuencias Simples y Acumuladas), diagrama de Árbol, diagrama de barras, diagrama Circular, Pastel o por Sectores.
UNIDAD III Cálculos y selección de medidas descriptivas	Medidas de Tendencia Central y de Posición. Promedios Matemáticos y Promedios no Matemáticos. Media Aritmética. Definición. Cálculo y Propiedades. Media Aritmética Ponderada. Media Geométrica. Media Aritmética para datos no agrupados. Media Aritmética para datos agrupados. Métodos abreviados para el cálculo de la Media Aritmética. Media geométrica para datos agrupados y no agrupados. Media Armónica. Cálculo y definición. La Mediana. Definición: Calculo para datos no agrupados y para datos agrupados. Calculo gráficamente. Relación con la Media. La Moda o Modo. Definición y Cálculo. Relación con la Media y la Mediana. Cuartiles, Deciles y Percentiles. Definición y Calculo


 Dr. José Domingo Mora Márquez
 Secretario



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Bicentaria de Aragua
Vicerrectorado Académico
Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales
Escuela de Comunicación Social



UNIDAD IV Medidas de Dispersión	Rango. Definición y Cálculo. Desviación Media. Definición y Cálculo. Desviación Semi-intercuartil. Definición y Cálculo. Desviación Típica o Estándar. Definición, Cálculo y Propiedades. Fórmulas simplificadas para el cálculo de la desviación típica. Métodos abreviados para el cálculo de la Desviación Típica. Método de los desvíos con respecto a un valor arbitrario. Método de los desvíos unitarios. Varianza. Cálculo y Propiedades. Error Probable. Medidas de Dispersión Relativas. Coeficiente de Variación
UNIDAD V Momentos de los desvíos de una distribución de frecuencias	Momentos de los desvíos respecto al origen general cero. Cálculo e interpretación. Momentos de los desvíos respecto a un valor arbitrario. Cálculo e interpretación. Momentos de los desvíos respecto a la Media Aritmética. Cálculo e interpretación
UNIDAD VI Medidas de asimetría y kurtosis	Medidas de Asimetría. Definición e interpretación. Coeficiente de Asimetría de Pearson. Coeficiente de Asimetría, de Bowley. Coeficiente de Asimetría por la fórmula de los Momentos. Medidas de Kurtosis. Definición e interpretación. Coeficiente de Kurtosis según los momentos. Coeficiente de Percentil de Kurtosis
UNIDAD VII Análisis de Correlación y Regresión	Correlación. Definición. Coeficiente de Correlación de Pearson. Análisis de Regresión. Regresión Lineal Simple. Coeficientes de Regresión. Error Estándar de Regresión. Coeficiente de Determinación. Regresión no Lineal. Predicción

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

- Revisión Bibliográfica
- Exposición. Demostración
- Técnica de la pregunta
- Exposición Demostración

ESTRATEGIAS DE EVALUACION

- Revisión de los ejercicios resueltos.
- Participación Individual
- Revisión de informes

REFERENCIAS

ARVELO L., Francisco. 525 Problemas. Editorial Litextu. Caracas, Venezuela.
GOMEZ RONDON, Francisco. (1980) Estadística Aplicada. Ediciones Frigor. Caracas, Venezuela
GOMEZ RONDON, Francisco. (1980). Estadística Metodológica. Ediciones Frigor. Caracas, Venezuela.
HEBER/RUNYON. (1986). Estadística General. Editorial Addison – Wesley Ibero-Americana. Wilmington, Delaware, U.S.A.
JOHNSON, Robert (1980). Estadística Elemental. Grupo Editorial Ibero América. México.
MILLER/FREUND/JONSON.(1997). Probabilidad y Estadística para Ingenieros. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. México.
SPIEGEL, Murria R. (1989). Estadística. Teoría y 875 Problemas resueltos. Editorial McGraw-Hill. México.


Dr. José Domingo Mora Márquez
Secretario