



DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

Proyecto de Carrera:	CIENCIAS FISCALES						
Programa de Estudio:	TSU		Licenciado	X	Ingeniero		Diplomado
Unidad Curricular:	ESTADISTICA Y PROBABILIDAD						
Semestre	Código	Unidad Crédito	Horas Semanales		Horas Semestre		
II	1866211	4	5		80		

Componente de Formación:	General	X	Profesional Básica		Profesional Especializada	
	Práctica Profesional:		Pasantía:			

Carácter de la Unidad Curricular:	Obligatoria	X	Electiva	
Requisitos para Cursar la Unidad Curricular (Prelaciones):	No Tiene			

Elaborado por: Prof. Juan Carlos Ruiz		Fecha: FEBRERO 2015
VºBº Coordinador (a) del Proyecto de Carrera:		
Nombre:	JOSE MADRID	Firma:
VºBº Coordinador (a) de Currículo:		
Nombre:	HOLANDA GARCIA	Firma:

PROPÓSITO: La unidad curricular Estadística y Probabilidad le proporcionará al futuro profesional de las Ciencias Fiscales el uso y dominio de los métodos estadísticos en cualquiera de sus áreas, pues le permitirá recopilar, analizar, ordenar, graficar e interpretar conjuntos de datos en procesos relacionados a las ciencias sociales, económicas, financieras, administrativas e industriales. Estas servirán para generar respuesta y tomar decisiones de carácter científica y técnica.

I. COMPETENCIAS GENÉRICAS:

1. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas a través de diferentes métodos
2. Conocimiento de la estructura organizacional
3. Aplicación de las políticas institucionales
4. Planificación, control y evaluación de proyectos en su organización o medio socio-cultural
5. Desarrollo de la Capacidad crítica,
6. Desarrollo de la Comunicación escrita y verbal en su idioma nativo y en otro idioma.
7. Comprensión decodificación e interpretación del lenguaje formal y simbólico, para entender su relación con el lenguaje natural
8. Manejo de los recursos instrumentales y metodológicos de la investigación.
9. Aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

II. COMPETENCIAS PROFESIONALES:

Habilidad para interpretar la información tributaria para la toma de decisiones gerenciales

III. COMPETENCIAS DE LA UNIDAD CURRICULAR:

Identifica los métodos estadísticos en cualquiera de sus áreas, para recopilar, analizar, ordenar, graficar e interpretar conjuntos de datos en procesos relacionados a las ciencias sociales, económicas, financieras, administrativas e industriales para la toma de decisiones en las organizaciones.

IV. VALORES Y ACTITUDES:

Respeto al entorno

Ética y Honestidad

Responsabilidad Social

Identificación de actitudes

Identificación y valorización de los recursos con que se cuenta

Uso adecuado de los recursos

V. TEMARIO:

- a. La Estadística como herramienta matemática en la solución de problemas relacionado al manejo de datos e interpretación de los resultados
- b. Conceptos Básicos de la Estadística descriptiva e inferencial

- c. Distribución de frecuencias y tabulación de Datos como método de Ordenamiento
- d. Grafica de datos
- e. Uso de fórmulas matemáticas en la solución e interpretación de problemas
- f. La Probabilidad
- g. Distribución de Probabilidades

VI. CONTENIDO DETALLADO POR TEMA:

a. LA ESTADÍSTICA

- i. Historia de la Estadística
- ii. Aplicación de la estadística en las ciencias sociales y económicas
- iii. La Estadística y la informática
- iv. Etapas de un estudio estadístico
- v. Clasificación de la Estadística

b. CONCEPTOS BÁSICOS

- i. Datos estadísticos
- ii. Universo, población, muestra, muestreo
 - Tipos
 - Diferencias.
- iii. Parámetro y estadístico.
 - Concepto
 - Diferencia.
- iv. Variable
 - Concepto
 - Tipos
 - Diferencias
- v. Escala de Medición
 - Concepto
 - Tipos
- vi. Métodos Estadísticos
 - Concepto
 - Clasificación.
- vii. Distribuciones de frecuencia

c. TABULACIÓN DE LOS DATOS

- i. Tabla de frecuencia
- ii. Tipos de tablas de frecuencia
- iii. Intervalo de clases
- iv. Rango
- v. Frecuencia absoluta
- vi. Frecuencia relativa
- vii. Frecuencia acumulada
- viii. Frecuencia porcentual
- ix. Interpretación de resultados

d. GRAFICA DE DATOS

- i. Representación gráfica de datos
- ii. Tipos de grafica
 - Diagrama de Pastel
 - Diagrama de barra
 - Histograma
 - Polígono de Frecuencia
 - Ojiva
- iii. Uso de herramientas informáticas
- iv. Interpretación de una grafica

e. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

- i. La media aritmética
- ii. La media geométrica
- iii. La mediana
- iv. La moda

f. MEDIDAS DE POSICION

- I. Deciles
- II. Cuartiles
- III. Percentiles

g. MEDIDAS DE DISPERSION

- i. La desviación media
- ii. La desviación Estándar o Típica
- iii. La varianza
- iv. El coeficiente de variación

h. LAS PROBABILIDADES

- i. Generalidades de la teoría de conjunto
- ii. Espacio muestral
- iii. El evento
- iv. Complemento de un evento
- v. Intersección de dos o más eventos
- vi. Eventos mutuamente excluyentes
- vii. Unión de dos o más eventos
- viii. Probabilidad de un evento
- ix. Teorema de la suma
- x. Teorema de la multiplicación
- xi. Probabilidad Complementaria
- xii. Probabilidad Condicional
- xiii. Teorema de bayes

i. DISTRIBUCION DE PROBABILIDADES

- i. Distribución de variables discretas
- ii. Distribución de variables continuas
- iii. Distribución Binomial
- iv. Distribución de Poisson

v. Distribución Normal

VII. **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:**

1. **ESTRATEGIAS DOCENTES:**

- Aprendizaje basado en problema
- Estudios de casos
- Resolución de problemas
- Procedimientos Nemotécnicos

2. **ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJES:**

- Elaboración de esquemas
- Exposiciones
- Resolución de ejercicios
- Investigaciones
- Análisis e Interpretación de resultados
- Aprendizaje basado en proyectos
- Uso de herramientas informáticas

VIII. **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

Principal:

- I. HILDEBRAND, David y R. Lyman. **Estadística Aplicada a la Administración y a la Economía**. 7ma. Edición. Addison-Wesley Iberoamericana, S.A. U.S.A. 2010 Título Original: Statistical Thinking for Managers. Traducción: Carlos Torres.

Recomendada:

- II. LEVIN, Richard y David Rubin. **Estadística para Administradores**. 6ta. Edición. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. México, 1996. Título Original: Statistics for Management. Traductor:
- III. ANDERSON Y OTROS. **Estadística para administración y economía**. 7ma. Edición. Internacional Thomson editores. México, 1999. Título Original: Statistics for Business and Economics. Traducción: Virgilio González Pozo.
- IV. BERENSON, Mark y David Levine. **Estadística Básica en Administración**. 6ta. Edición. Prentice Hall Hispanoamericana. México. 1998. Título Original: Basic Business Statistics, Concepts and applications. Traducción: Ariadne C. Domínguez y Homero Flores.
- V. DEGROOT, Morris. **Probability and Statistics**. Addison-wesley Publishing. U.S.A., 1990.
- VI. FLORES, Rosalinda y Héctor Lozano. **Estadística Aplicada para Administración**. Grupo editorial Iberoamericana. México. 1998.

- VII. GOMEZ RONDON, Francisco. **Estadística Aplicada** Ediciones Fragor. Caracas, 1993.
- VIII. HILDEBRAND, David y R. Lyman. **Estadística Aplicada a la Administración y a la Economía**. 3era. Edición. Addison-Wesley Iberoamericana, S.A. U.S.A. 1995 Título Original: Statistical Thinking for Managers. Traducción: Carlos Torres.
- IX. KAZMIER, Leonard. **Estadística Aplicada a la Administración y a la Economía**. 3 era. Edición. McGraw-Hill interamericana editores, S.A. México, 2000. Título Original: Schaum's Outlines Business Statistics. Traducción: Alejandro Alegría Hernández.
- X. LIPPMAN, S.A. **Elementos de Probabilidades y Estadística**. Marcombo, S.A. España, 1976. Título Original: Elements of Probability and Statistics. Traducción: A.Corro Muntaner.
- XI. MARTINEZ B, Ciro. **Estadística y muestreo**. 11va. Edición. Ecoe Ediciones. Bogotá. 2002
- XII. PEÑA, Daniel y Juan Romo. **Introducción a la estadística para las Ciencias Sociales**. McGraw-Hill. Madrid. 1997
- XIII. SHAO, Stephen. **Estadística para Economistas y Administradores de Empresas**. Herrero Hermanos, Sus. S.A. México, 1990. Título Original: Statistics for Business and Economics. Traducción: Romeo E. Madrigal.
- XIV. SOTO NEGRIN, Armando. **Principios de Estadística**. Editorial Panapo. 1999
- XV. SPIEGEL, Murray. **Probabilidad y Estadística**. McGraw-Hill interamericanas editores. México, 1998. Título Original: Schaum's Outline of Probability and Statistics. Traducción: Jairo Osama S.
- XVI. WALPOLE, Ronald y otros. **Probabilidad y Estadística para ingenieros**. 6ta. Edición. Prentice-Hall Hispanoamericana. México, 1998. Título Original: Probability and Statistics for Engineers and Scientists. Traducción: Ricardo Ruíz.

IX. CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES: