

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.01
		Página	1 de 6

FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

PROGRAMA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

DEPARTAMENTO DE: ADMINISTRACIÓN

CURSO: CÓDIGO:

ÁREA:

REQUISITOS: CORREQUISITO:

CREDITOS: TIPO DE CURSO:

JUSTIFICACIÓN

A raíz de los cambios propiciados con el advenimiento de la revolución científico técnica de los años 90 se propició en el país la aparición generalizada de centros de información y documentación sistematizada en casi todos los sectores de la economía, centros de investigación, empresas industriales y de servicios y organismos estatales.

Pero ésta información es irrelevante si no se dispone de una disciplina que permita clasificarla, relacionarla y aplicarla en el análisis e interpretación de los fenómenos propios de la empresa y los negocios, y en la toma de decisiones en estado de incertidumbre y de riesgo.

Tal disciplina es precisamente la ESTADÍSTICA.

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar al estudiante los métodos y procedimientos que le permitan analizar e interpretar fenómenos económicos, administrativos, financieros y contables, mediante el uso de la Estadística descriptiva en procesos como el análisis e interpretación de datos, la representación gráfica de esos datos y las nociones básicas de probabilidades, incluyendo modelos probabilística de variables discretas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Propiciar actividades que motiven el interés por la estadística y por el Conocimiento científico e investigativo.
- Presentación del concepto de distribución de frecuencias, clases de distribución de frecuencias, metodología para la elaboración de una distribución de frecuencias y representación gráfica de una distribución de frecuencias.

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.01
		Página	2 de 6

- Realizar un control de lectura acerca de los diferentes tipos de gráficas que existen para la representación de información estadística y las reglas para su construcción.
- Motivar al estudiante en el manejo e interpretación del concepto de medidas de Variación o dispersión, clase de medidas de variación o dispersión, propiedades, ventajas y desventajas de cada una de ellas.
- Desarrollar una ecuación de regresión utilizando el método de los mínimos cuadrados.
- Motivar al estudiante a identificar el concepto de variable aleatoria y distribución de probabilidad discretas.
- Incentivar al estudiante en la identificación y manejo de las diferentes distribuciones de probabilidad, manejo de tablas (acumuladas y puntuales según texto) y calculo de la misma.

COMPETENCIAS

<p>BÁSICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar los datos aplicando el concepto estadístico. • Interpretar gráficamente los datos en forma descriptiva. • Comprender los resultados obtenidos en los diferentes procesos estadísticos utilizados en el desarrollo de la materia. • Concebir el conocimiento estadístico como un saber integrado, que se maneja en distintas disciplinas. • Conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia, para su resolución y para la toma de decisiones. • Plantear situaciones en donde se puedan utilizar las herramientas estadísticas. • Emplear los conceptos comprendidos a situaciones reales o hipotéticas relacionadas con el objeto de estudio de la Contaduría y la Economía. modelos estadísticos.. • Identificar la aplicación de las diversas distribuciones de probabilidad. • Utilizar los resultados obtenidos, con el manejo de los modelos estadísticos en beneficio de la organización y de la comunidad. • Plantear soluciones a problemas reales a través de aplicaciones estadísticas. • Actuar como un ente preventivo dados los resultados estadísticos de las diversas investigaciones realizadas. • La estadística lo habilita para hacer más productiva su labor, tanto en la empresa como en beneficio propio.
--

UNIDAD I. INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE.
<ul style="list-style-type: none"> • Definición de Estadística, clases de estadística, reseña histórica, aplicaciones de la estadística en la vida real y pensamiento estadístico. 		

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.01
		Página	3 de 6

<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos y definiciones de: población, muestra, censo, variable, clasificación de variables, datos, tipos de datos. • Metodología estadística. • Presentación de datos: distribuciones de frecuencia, histogramas, polígonos de frecuencia, polígono de frecuencias acumuladas (la ojiva), diagrama de tallo y hojas, diagramas de puntos, gráficas lineales, tablas y gráficas para datos cualitativos: graficas de barras y graficas circulares,. • Medidas de tendencia central: la media aritmética, propiedades de la media, la mediana, la moda, otras medidas de tendencia central: media ponderada, media geométrica, media armónica. • Medidas de dispersión: rango, desviación media, varianza, desviación estándar, coeficiente de variación. • Medidas de localización relativa, cuartiles, deciles y percentiles, diagramas de caja, datos atípicos, sesgo, forma 	12	24
--	----	----

UNIDAD 2. TEORÍA DE LA PROBABILIDAD

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE.
<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos de probabilidad: experimento aleatorio, espacio muestral, eventos, reglas probabilísticas, diagrama de árbol. enfoques de probabilidad: clásico, frecuentista y subjetivo. • Probabilidad condicional, teorema de Bayes, dependencia e independencia estadística. 		

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.01
		Página	4 de 6

<ul style="list-style-type: none"> Reglas de conteo: regla de la multiplicación, permutaciones, combinatorios, particiones Distribuciones de Probabilidad, Variables aleatorias discretas y continuas Variable aleatoria discreta: definición, distribución de probabilidad, valor esperado, varianza y desviación estándar. Funciones de distribución discreta: Uniforme, Binomial, Poisson, Hipergeométrica. Funciones de distribución continua: uniforme, normal, exponencial, aproximación normal a la distribución binomial y poisson. 	12	24
--	----	----

UNIDAD 3. NÚMERO ÍNDICE

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE.
<ul style="list-style-type: none"> Conceptos de probabilidad: experimento aleatorio, espacio muestral, eventos, reglas probabilísticas, diagrama de árbol. enfoques de probabilidad: clásico, frecuentista y subjetivo. Probabilidad condicional, teorema de Bayes, dependencia e independencia estadística. Reglas de conteo: regla de la multiplicación, permutaciones, combinatorios, particiones Distribuciones de Probabilidad, Variables aleatorias discretas y continuas Variable aleatoria discreta: definición, distribución de probabilidad, valor esperado, varianza y desviación estándar. 	12	24

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.01
		Página	5 de 6

<ul style="list-style-type: none"> • Funciones de distribución discreta: Uniforme, Binomial, Poisson, Hipergeométrica. • Funciones de distribución continua: uniforme, normal, exponencial, aproximación normal a la distribución binomial y poisson. 		
---	--	--

UNIDAD 4. REGRESIÓN Y CORRELACIÓN SIMPLE

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE.
<ul style="list-style-type: none"> • La recta de regresión. • Interpretación de los coeficientes de regresión y tabla ANOVA • Hipótesis del modelo. • Predicción. 	12	24

METODOLOGÍA

<p>Las horas de acompañamiento directo de los cursos se realizarán de manera presencial. Durante el desarrollo de la temática se aplicará actividades como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método expositivo • Método expositivo mixto • Método aprendizaje basado en problemas • Métodos de casos • Métodos de proyectos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

<p>Según reglamentación vigente Universidad de Pamplona De tipo cuantitativo. 1°, 2° y 3° Parciales programados por la Universidad para medir el cambio en el aprendizaje. De tipo cualitativo: Se evaluará el interés y la disposición para trabajar en equipo. Ejercicios, investigaciones y quices. De acuerdo a las disposiciones reglamentarias vigentes de la Universidad de Pamplona</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Primer parcial <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Evaluación Escrita 20% 1.2. Quices, trabajos 15% 2. Segundo parcial <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Evaluación Escrita 20% 2.2 Quices, trabajos 15% 3. Tercer parcial <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Evaluación Escrita 20% 3.2 Quices, trabajos 10%
--

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.01
		Página	6 de 6

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DEVORE, J. (2000). **Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias**, Quinta Edición, Thomson Learning.
- MENDENHALL, W. (1998). **Estadística para Administradores**, Segunda Edición, Grupo Editorial Iberoamérica.
- MONTGOMERY, D. y RUNGER G. (1996). **Probabilidad y Estadística Aplicadas a la Ingeniería**, Primera Edición, Mc Graw Hill.
- SHEAFFER, R. L. y MCCLAVE, J.T. (1990). **Probabilidad y Estadística para Ingeniería**, Primera Edición, Grupo Editorial Iberoamérica.
- SPIEGEL, M. (1970). **Estadística**, Primera Edición, Serie Schaum, Mc Graw Hill.
- WALPOLE, R., MYERS, R., y MYERS, S. (1998). **Probabilidad y Estadística para Ingenieros**, Sexta Edición, Prentice Hall.
- WEIMER, R. (1996). **Estadística**, Segunda Edición, CECSA.
- MONTGOMERT,C, Douglas, **Probabilidad y estadística aplicadas a la ingeniería**, Editorial MC. GRAW HILL, 1 Edición, julio de 1998.
- MURRAY, R, Spiegel. **Probabilidad y Estadística**. Editorial MC. GRAW HILL, 1 Edición, julio de 1997.
- LICON L. CHAO, **Estadística Para las ciencias administrativas** Editorial MC. GRAW HILL, 1 tercera Edición, de 1996.
- BENCARDINO, C., **Estadística Y muestreo**, editorial ECOE, octava edición, 1998.

DIRECCIONES ELECTRONICAS DE APOYO AL CURSO

http://www.fisterra.com/mbe/investiga/regre_lineal_simple/regre_lineal_simple.asp.

<http://www.cidse.itcr.ac.cr/cursos-linea/index.htm>.

<http://virtual.uptc.edu.co/ova/estadistica/docs/libros/estadistica1/toc.html>.