

	<b>Contenidos Programáticos Programas de Pregrado</b>	<b>Código</b>	FGA-23 v.03
		<b>Página</b>	1 de 7

**FACULTAD:** CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

**PROGRAMA:** CONTADURIA PUBLICA

**DEPARTAMENTO DE:** CONTADURÍA

**CURSO:** ESTADISTICA I. **CÓDIGO:** 157011

**ÁREA:** FORMACION COMPLEMENTARIA

**REQUISITOS:** 157017 **CORREQUISITO:**

**CRÉDITOS:** 3 **TIPO DE CURSO:** TEORICA

**FECHA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN** 18/08/2018

### 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.
- 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.

	<b>Contenidos Programáticos Programas de Pregrado</b>	<b>Código</b>	FGA-23 v.03
		<b>Página</b>	2 de 7

- 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 discreta.
- Incentivar al estudiante en la identificación y manejo de las diferentes distribuciones de probabilidad, manejo de tablas (acumuladas y puntuales según texto) y cálculo de la misma.

## COMPETENCIAS

Teniendo en cuenta las cuatro dimensiones que señala la doctrina Tomista, en la materia Estadística I por parte de los estudiantes se pueden desarrollar las siguientes competencias:

### EN EL COMPRENDER

- 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.

### EN EL HACER

- 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

### EN EL OBRAR

- 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.

	<b>Contenidos Programáticos Programas de Pregrado</b>	<b>Código</b>	FGA-23 v.03
		<b>Página</b>	3 de 7

**UNIDAD 1**(Temas de la unidad. Copie y pegue las casillas de acuerdo al número de unidades)

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE
UNIDAD 1: INTRODUCCION A LA ESTADISTICA DESCRIPTIVA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de Estadística, clases de estadística, reseña histórica, aplicaciones de la estadística en la vida real y pensamiento estadístico.</li> <li>• Conceptos y definiciones de: población, muestra, censo, variable, clasificación de variables, datos, tipos de datos.</li> <li>• Metodología estadística.</li> <li>• 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,.</li> <li>• 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.</li> <li>• Medidas de dispersión: rango, desviación media, varianza, desviación estándar, coeficiente de variación.</li> <li>• Medidas de localización relativa, cuartiles, deciles y percentiles, diagramas de</li> </ul>		

	<b>Contenidos Programáticos Programas de Pregrado</b>	<b>Código</b>	FGA-23 v.03
		<b>Página</b>	4 de 7

caja, datos atípicos, sesgo, forma		
<b>UNIDAD 2:</b>  <b>TEORIA DE LA PROBABILIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos de probabilidad: experimento aleatorio, espacio muestral, eventos, reglas probabilísticas, diagrama de árbol. enfoques de probabilidad: clásico, frecuentista y subjetivo.</li> <li>• Probabilidad condicional, teorema de Bayes, dependencia e independencia estadística.</li> <li>• Reglas de conteo: regla de la multiplicación, permutaciones, combinatorios, particiones</li> <li>• Distribuciones de Probabilidad, Variables aleatorias discretas y continuas</li> <li>• Variable aleatoria discreta: definición, distribución de probabilidad, valor esperado, varianza y desviación estándar.</li> <li>• Funciones de distribución discreta: Uniforme, Binomial, Poisson, Hipergeométrica.</li> <li>• Funciones de distribución continua: uniforme, normal, exponencial, aproximación normal a la distribución binomial y poisson.</li> </ul>		
<b>UNIDAD 3:</b> <b>NUMEROS INDICE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de los números índice.</li> </ul>		

	<b>Contenidos Programáticos Programas de Pregrado</b>	<b>Código</b>	FGA-23 v.03
		<b>Página</b>	5 de 7

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índices de específicos: Índice de precios al consumidor, Otros índices y Usos de los índices.</li> </ul>		
<b>UNIDAD 4: REGRESION Y CORRELACION SIMPLE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La recta de regresión.</li> <li>• <a href="#">Interpretación de los coeficientes de regresión y tabla ANOVA</a></li> <li>• Hipótesis del modelo.</li> <li>• Predicción</li> </ul>		

**METODOLOGÍA** (Debe evidenciarse el empleo de nuevas tecnologías de apoyo a la enseñanza y al aprendizaje)

--

	<b>Contenidos Programáticos Programas de Pregrado</b>	<b>Código</b>	FGA-23 v.03
		<b>Página</b>	6 de 7

### BIBLIOGRAFÍA DISPONIBLE EN UNIDAD DE RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Devore, J.L. (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.C. y Runger G.C. (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.R. (1970). Estadística, Primera Edición, Serie Schaum, Mc Graw Hill.

Walpole, R. E., Myers, R.H., y Myers, S.L. (1998). Probabilidad y Estadística para Ingenieros, Sexta Edición, Prentice Hall.

Weimer, R.C. (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.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

### DIRECCIONES ELECTRÓNICAS DE APOYO AL CURSO

[http://www.fisterra.com/mbe/investiga/regre\\_lineal\\_simple/regre\\_lineal\\_simple.asp](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>.

**NOTA:** EN CADA UNA DE LAS UNIDADES EL DOCENTE DEBERA PROPONER MÍNIMO UNA LECTURA EN LENGUA INGLESA Y SU MECANISMO DE CONTROL

	<b>Contenidos Programáticos Programas de Pregrado</b>	<b>Código</b>	FGA-23 v.03
		<b>Página</b>	7 de 7

<b>UNIDAD No.</b>						
<b>NOMBRE DE LA UNIDAD</b>						
<b>COMPETENCIAS A DESARROLLAR</b>						
<b>CONTENIDOS</b>	<b>ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROFESOR</b>	<b>HORAS CONTACTO DIRECTO</b>	<b>ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE</b>	<b>HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE</b>	<b>HORAS ACOMPAÑAMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE</b>	<b>ESTRATEGÍAS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYA LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE</b>

**NOTA:** EN CADA UNIDAD EL DOCENTE DEBE DILIGENCIAR LA ANTERIOR TABLA