

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO
RECINTO DE GUAYAMA
BACHILLERATO EN ADMINISTRACION EMPRESAS EN CONTABILIDAD

PRONTUARIO

- I. TITULO DEL CURSO: Estadística Básica
- Código y número: ECGE 2221
- Numero de créditos: Tres (3)

II. DESCRIPCIÓN:

Acentúa el aspecto descriptivo del análisis estadístico. Acumulación, organización y presentación de información estadística. Distribución de frecuencia. Medidas de tendencia central, asimetría curtosis y dispersión. La curva normal y las tablas de normalidad. Requisito: GEMA 1200

III. OBJETIVOS TERMINALES Y CAPACITANTES

Al finalizar el curso, el estudiante podrá:

1. Aplicar la estadística en la administración y economía
 - 1.1. Discutir los usos de la estadística aplicados a la contabilidad finanzas, mercadeo, producción y economía.
 - 1.2. Definir qué son datos y fuentes de datos.
 - 1.3. Explicar los conceptos de estadística descriptiva e inferencial.
2. Construir gráficas estadísticas e interpretar su significado
 - 2.1. Resumir que los datos cualitativos y cuantitativos.
 - 2.2. Explicar como se resumen datos usando frecuencias, frecuencias relativas porcentuales.
 - 2.3. Explicar el uso de las tablas y gráficas para resumir datos.
3. Utilizar eficazmente las técnicas matemáticas y uso de programas computadorizados tales como: Excel y SPSS.
 - 3.1. Repasar el uso de los programas y su aplicación a la estadística.
4. Aplicar las medidas de tendencia central y variabilidad en la solución de problemas.
 - 4.1. Discutir las medidas de tendencia central y de variabilidad.
 - 4.2. Explicar las medidas de asociación entre dos variables.

5. Utilizar la probabilidad como medida de estimación en la solución de problemas.
 - 5.1. Definir el concepto de probabilidad
 - 5.2. Discutir las reglas de probabilidad
 - 5.3. Explicar como se asignan probabilidades a eventos para la solución de problemas.
6. Seleccionar muestras representativas de universos estadísticos
 - 6.1. Resumir lo que representa la población y la muestra al realizar estudios de investigación.

IV. CONTENIDO DEL CURSO

I. Los datos y la estadística

A. Aplicaciones en la administración y la economía

1. Contabilidad
2. Finanzas
3. Mercadeo
4. Producción
5. Economía

B. Datos

1. Elementos, variables y observaciones
2. Escalas de medición
3. Datos cualitativos y cuantitativos
4. Series de tiempo y datos transversales

C. Fuentes de datos

1. Fuentes existentes
2. Estudios estadísticos
3. Errores en la adquisición de datos

D. Estadística descriptiva

E. Estadística Inferencial

II. Estadística descriptiva: métodos tabulares y gráficos

A. Resumen de datos cualitativos y cuantitativos

1. Distribución de frecuencias
2. Distribuciones de frecuencias relativas y porcentuales
3. Gráficas de barras y diagramas de pastel
4. Distribuciones acumuladas
5. la ojiva

B. Análisis exploratorio de datos: el diagrama de tallo y hojas

C. Tabulaciones cruzadas y diagramas de dispersión

1. Tabulación cruzada
2. Diagrama de dispersión

III. Estadística descriptiva: métodos numéricos

A. Medidas de localización

1. Media
2. Mediana
3. Moda
4. Percentiles
5. Cuartiles

B. Medidas de variabilidad

1. Rango
2. Rango intercuartil
3. varianza
4. desviación estándar
5. Coeficiente de variación

C. Medidas de localización relativa y detección de valores atípicos

1. Valores z
2. Teorema de Chebyshev
3. La regla empírica

D. Medidas de asociación entre dos variables

1. Covarianza
2. Coeficiente de correlación

E. Media ponderada y manejo de datos agrupados

1. Media ponderada
2. datos agrupados

IV. Introducción a la probabilidad

A. Experimentos, reglas de conteo y asignación de probabilidades

1. Reglas de conteo, combinaciones y permutaciones
2. Asignación de probabilidades

B. Eventos y sus probabilidades

C. Algunas relaciones básicas de probabilidad

1. Complemento de un evento
2. Ley aditiva
3. Unión e intersección de eventos

D. Probabilidad condicional

1. Eventos independientes
2. Ley multiplicativa

E. Teorema de Bayes

1. Método tabular

V. Distribuciones discretas de probabilidad

- A. Variables aleatorias
- B. Variables aleatorias continuas
- C. Valor esperado

1. Valor esperado
2. Varianza

VI. Distribuciones continuas de probabilidad

- A. Distribución de probabilidad uniforme
- B. Distribución de probabilidad normal

1. Curva normal
2. Distribución de probabilidad normal
3. Determinación de probabilidades en una distribución normal

V. ACTIVIDADES

Conferencias dictadas por el profesor.
Estudio y análisis de los capítulos.
Investigación, análisis y discusión de problemas y casos.
Asignaciones.
Uso de los programas de Excel y SPSS

VI. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Tres exámenes parciales	45%
Examen final parcial	15%
Asignaciones para entregar	40%

VII. RECURSOS EDUCATIVOS

Libro de Texto:

Anderson, Sweeney, Williams (2004). *Estadística para administración y economía*. (8ª ed.). México: International Thomson.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Libros:

Anderson, Sweeney, Willians (2005). *Statistics for business and economics*. (9th ed.). Manson, OH: Thomson.

Anderson, D. R. (2003). *Essentials of statistics for business and economics*. (3rd ed.). Australia: Thomson.

Anderson, D. R. (2002). *Statistics for business and economics*. (8th ed.). Australia: South Western Thomson Learning.

Hirschey, M. (2003). *Fundamentals of managerial economics*. (7th ed.). Australia: Thomson.

Hirschey, M. (2003). *Managerial economics*. (10th ed.). Australia: Thomson.

Keller, G. (2003). *Statistics: for management and economics*. (6th ed.). Australia: Thomson.

Stevenson, W. J. (1999). *Production/operations management*. (6th ed.). Boston: McGraw Hill.

Webster, A. (2000). *Estadística aplicada a los negocios y la economía*. Irwin McGraw Hill.

Johnson, R. (2004). *Estadística elemental: la esencial*. (3ra ed.). Mexico: Thomson.

Recursos Electrónicos:

www.cai.inter.edu

(Economía, Finanzas y Negocios)
Business Source Premier (Ebsco)
Business and Company Resource Center
General Business File Internacional
Wilson Omnifile Business
Ocenet Empresa

www.censo.gobierno.pr

www.tendencias.pr.com

www.census.gov