

Nombre de la asignatura	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INDICADORES ECONÓMICOS
Asesor	Manuel Damián Lecumberri Fernández
Presentación del asesor	Doctor en Economía por la UNAM, especializado en temas de economía geográfica
Semestre	Primero
Requisito	Ninguno
Objetivo general de la asignatura	Al finalizar el curso, el alumno conocerá y manejará un conjunto de herramientas básicas de estadística descriptiva para realizar el planteamiento y análisis de problemas económicos a través del manejo de datos numéricos.
Contenido	<p>UNIDAD I Organización de datos</p> <p>I.1 Introducción a la estadística</p> <ul style="list-style-type: none">I.1.1 ¿Qué es la estadística?I.1.2 Estadística descriptiva y estadística inferencialI.1.3 La estadística en la economíaI.1.4 El método estadístico <p>I.2 Conceptos básicos</p> <ul style="list-style-type: none">I.2.1 Unidad elemental, población y muestraI.2.2 Tipos de variables (discreta o continua, cuantitativa y cualitativa, escalas de medición) <p>I.3 Fuentes de Información</p> <p><i>Objetivo específico:</i></p> <p>Al finalizar la unidad el alumno podrá:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Reconocer los conceptos básicos de la estadística descriptiva, para introducirlo a su estudio.2. Localizar fuentes de información en el contexto económico. <p>UNIDAD II. Distribución de frecuencias</p> <p>II.1 Tipos de series estadísticas</p> <ul style="list-style-type: none">II.1.1 Magnitud, ocurrencia en el tiempo y ubicación geográfica <p>II.2 Distribución de datos no agrupados</p> <ul style="list-style-type: none">II.2.1 DefiniciónII.2.2 Construcción de la distribución (ordenamiento de datos) <p>II.3 Distribución de datos agrupados</p> <ul style="list-style-type: none">II.3.1 Definición

- II.3.2 Elementos básicos: rango, número de clases, tamaño del intervalo de clase, marca de clase
- II.3.3 Construcción de distribución de frecuencias, frecuencia acumulada, frecuencia relativa y frecuencia relativa acumulada

II.4 Representación gráfica

- II.4.1 Tipos de gráficas (barras, líneas y circular)
- II.4.2 Histograma, polígono de frecuencia

Objetivo específico:

Al finalizar la unidad, el alumno podrá:

1. Utilizar el procedimiento adecuado para realizar presentaciones estructuradas de datos diversos.
2. Identificar que existen procedimientos diferentes para datos agrupados y no agrupados.
3. Reconocer los diversos tipos de gráficos para presentar las distribuciones de frecuencias.

Unidad III. Medidas de tendencia central, de dispersión y de forma

III.1 Medidas de tendencia central

- III.1.1 Definición
- III.1.2 Principales medidas: media aritmética, mediana, moda, y media geométrica

III.2 Medidas de localización

- III.2.1 Definición
- III.2.2 Principales medidas: cuartiles, deciles y percentiles

III.3 Medidas de dispersión

- III.3.1 Definición
- III.3.2 Principales medidas: rango, desviación media, varianza, desviación estándar y coeficiente de variación

III.4 Medidas de forma

- III.4.1 Definición
- III.4.2 Curtosis
- III.4.3 Distribución normal

Objetivo específico:

Al finalizar la unidad el alumno podrá:

1. Aplicar las medidas de tendencia central, de dispersión y de forma para datos agrupados y no agrupados en el contexto económico.

UNIDAD IV. Construcción de números índice

- IV.1 Números índice
- IV.2 Índices simples
- IV.3 Índices compuestos
- IV.4 Deflactor del PIB
- IV.5 Curva de concentración de Lorenz

IV.6 Índice de concentración de Gini

Objetivo específico:

Al finalizar la unidad el alumno podrá:

1. Aplicar algunos de los métodos básicos para el manejo de diversos indicadores económicos.

UNIDAD V. Aplicaciones al análisis económico

V.1 Variaciones porcentuales

V.2 Cambio de base de índices simples

V.3 Encadenamiento de variables

V.4 Contribución al crecimiento

V.5 Desestacionalización

Objetivo específico:

Al finalizar la unidad el alumno podrá:

1. Interpretar los resultados de los números índice en el ámbito económico.

Metodología de trabajo

Durante las videoconferencias sabatinas vía zoom, el docente explicará el tema usando un P. Point y archivos Excel, los cuales quedarán disponibles en la plataforma para que los estudiantes puedan revisarlos nuevamente. A cada tema corresponde una Actividad con datos reales, que el estudiante debe resolver y entregar a tiempo.

Reglamento interno. Las Actividades serán resueltas por los estudiantes de forma individual. En todo caso el plagio es inaceptable.

Criterios de evaluación

Las calificaciones obtenidas en las 6 Actividades hechas durante el curso sumarán el total de la calificación.

Referencias

Bardina, X. (2009); *Estadística descriptiva*; 1ª Edición; Universitat Autònoma de Barcelona, Servei de Publicacions; Bellaterra.

Salazar, P; Del Castillo, S. (2018); *Fundamentos básicos de Estadística*; 1ª Edición; Editorial Ecuador; Ecuador.

Hayashi Martínez, L. (2016); *Estadística descriptiva (versión para el estudio autodidacta)*; 1ª Edición; Facultad de Economía UNAM; México.

Dosificación Modalidad Híbrida



Mario F. (2013); *Estadística*; 11ª Edición; Editorial Pearson; México.

Marqués, Felicidad (2009); *Estadística descriptiva a través de Excel*. 1ª Edición; Alfaomega; México.

Pérez Fructuoso, Ma. (2013); *Estadística descriptiva*. 1ª Edición; Centro de Estudios Financieros; Madrid.

Weimer, R. (2005); *Estadística*; 2ª Ed.; Compañía Editorial Continental CECOSA; México.

Lind, M. y Wathen (2015); *Estadística Aplicada a los Negocios y Economía*; 15ª Ed.; Ed. McGraw-Hill. México.

Castillo M., I.; Guijarro G., M. (2006); *Estadística descriptiva y cálculo de probabilidades*; 1ª Edición; Pearson/Prentice Hall; México.

Davis R., A.; Dennis J., S. (2008); *Estadística para administración y economía*; 10ª Ed.; Cengage Learning Editores, S.A; México.

Dosificación Modalidad Híbrida



Semana	Fecha	Contenido temático	Lectura obligatoria	Actividad de aprendizaje						
				Actividad a desarrollar	Formato de entrega	Fecha y hora de solicitud	Fecha y hora de entrega	Fecha de entrega de calificación y observaciones	Criterios de evaluación	Porcentaje de la evaluación
1	27/02/21	Introducción a la Estadística								
2	06/03/21	Introducción a la Estadística								
3	13/03/21	Distribución de frecuencias		Actividad 1	Archivo EXCEL	13/03/21	28/03/21	18/04/21	Aplicación correcta de conceptos y fórmulas	16%
4	20/03/21	Distribución de frecuencias								
5	27/03/21	Medidas de tendencia central								
6	10/04/21	Medidas de posición								
7	17/04/21	Medidas de dispersión		Actividad 2	Archivo EXCEL	24/04/21	09/05/21	23/05/21	Aplicación correcta de conceptos y fórmulas	20%
8	24/04/21	Medidas de dispersión								
9	01/05/21	Medidas de dispersión								
10	08/05/21	Medidas de forma de la distribución								
11	15/05/21	Medidas de forma de la distribución		Actividad 3	Archivo EXCEL	15/05/21	23/05/21	06/06/21	Aplicación correcta de conceptos y fórmulas	16%
12	22/05/21	Números Índice		Actividad 4	Archivo EXCEL	29/05/21	13/06/21	20/06/21	Aplicación correcta de conceptos y fórmulas	16%
13	29/05/21	Números Índice								
14	05/06/21	Índices de concentración		Actividad 5	Archivo EXCEL	05/06/21	20/06/21	27/06/21	Aplicación correcta de conceptos y fórmulas	16%
15	12/06/21	Aplicaciones: variación porcentual								
16	19/06/21	Aplicaciones: cambio de base y desestacionalización		Actividad 6	Archivo EXCEL	19/06/21	26/06/21	03/07/21	Aplicación correcta de conceptos y fórmulas	16%

Estos días no habrá sesión sabatina, pero se espera que los alumnos continúen trabajando en las actividades durante la semana.