

Nombre de la asignatura	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INDICADORES ECONÓMICOS
Asesor	Joram Pablo Arcos Olvera
Presentación del asesor	Economista por la Facultad de Economía de la UNAM y Maestro en economía por el ITAM. Mi práctica docente se ha enfocado en materias de matemáticas de los primeros semestres de la Licenciatura en Economía del SUAYED de la UNAM. Mi trayectoria profesional se orienta hacia el análisis económico con experiencia en la Administración Pública Federal.
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	UNIDAD I Organización de datos I.1 Introducción a la estadística I.1.1 ¿Qué es la estadística? I.1.2 Estadística descriptiva y estadística inferencial I.1.3 La estadística en la economía I.1.4 El método estadístico I.2 Conceptos básicos I.2.1 Unidad elemental, población y muestra I.2.2 Tipos de variables (discreta o continua, cuantitativa y cualitativa, escalas de medición) I.3 Fuentes de Información <i>Objetivo específico:</i> Al finalizar la unidad el alumno podrá: 1. Reconocer los conceptos básicos de la estadística descriptiva, para introducirlo a su estudio. 2. Localizar fuentes de información en el contexto económico. UNIDAD II. Distribución de frecuencias II.1 Tipos de series estadísticas II.1.1 Magnitud, ocurrencia en el tiempo y ubicación geográfica II.2 Distribución de datos no agrupados II.2.1 Definición II.2.2 Construcción de la distribución (ordenamiento de datos)

II.3 Distribución de datos agrupados

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

16 sesiones sabatinas de una hora cada sesión, a las cuales deberán presentarse con los temas previamente estudiados de acuerdo con la dosificación del curso.

La asistencia a las sesiones no cuenta para la calificación.

Reglamento interno

Observar una conducta adecuada dentro del salón de clases.

Es deseable el uso de Excel en Laptops, celulares o tabletas electrónicas durante la sesión.

Participar en los ejercicios que se resuelvan durante la sesión.

Respetar a todos los integrantes del curso.

Criterios de evaluación

La evaluación será a través de la aplicación de dos exámenes parciales durante el periodo de clases.

Dos sesiones están dedicadas a exámenes parciales y al final del curso, durante la semana de exámenes, se programa un examen de recuperación que abarca todos los temas del curso y su calificación sustituye el promedio de los dos exámenes parciales.

Las calificaciones de los exámenes se calculan en la escala de 0 a 100.

La calificación de cada examen parcial aporta el 50% de la calificación final.

La calificación mínima aprobatoria es de 60 en cualquier caso.

En caso de tener una calificación menor a 60 con el promedio de los dos parciales, podrán realizar el examen de recuperación.

La calificación obtenida en el examen de recuperación sustituye a la que hayan obtenido en el promedio de los dos parciales y equivale al 100% de la calificación final.

Todos los exámenes son presenciales.

Las participaciones durante las sesiones aportan hasta 10 puntos extras para la calificación final, en escala de 100.

Referencias

Cruz, I. et al (2015). Estadística descriptiva e indicadores económicos. Capítulos 1, 2, 3, 4 y 5. México. Editorial UNAM. Facultad de Economía. SUAYED.

Spiegel, M. (2008). Estadística. 4ª Edición. Capítulos 1, 2, 3, 4 y 5. México. Editorial McGraw Hill.

Anderson, D. et al (2008). Estadística para administración y economía. 10ª Edición. Capítulos 1, 2, 3, y 17. México. Editorial Cengage Learning.

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	01 febrero	Unidad I. Organización de datos. Introducción y alcances de la materia.	Sin lectura	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---
2	08 febrero	Unidad I. Organización de datos. I.1	Cruz, I. et al (2015). Cap. 1 Organización de datos.	Cuestionario de las unidades I, II y III	Archivo en PDF o Word con nombre	08 de febrero a las 00:05	29 de febrero a las 23:55	01-06 de marzo. La retroalimentación se da a través de	No cuenta para la calificación	0

Dosificación Modalidad Abierta 2020-II



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
		Introducción a la estadística. I.2 Conceptos básicos.		disponibles en la plataforma.	del alumno.			los foros en la plataforma		
3	15 febrero	Unidad II. Distribución de frecuencias.	Cruz, I. et al (2015). Cap. 2 Distribución de frecuencias.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---
4	22 febrero	Unidad III. Medidas de tendencia central, de dispersión y de forma	Cruz, I. et al (2015). Cap. 3 III.1 Medias de tendencia central. III.2 Medidas de localización	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---
5	29 febrero	Unidad III. Medidas de tendencia central, de dispersión y de forma	Cruz, I. et al (2015). Cap. 3 III.3 Medias de dispersión central. III.4 Medidas de forma.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---
6	07 marzo	Primer examen parcial		Evaluación.	Examen escrito presencial.	07 de marzo a las 08:00	07 de marzo a las 09:00	14 de marzo a las 08:00	Responder de forma correcta los reactivos de la evaluación.	50%
7	14 marzo	Unidad IV. Construcción de números índice. IV.1 Números índice IV.2 Números índice simples. IV.3 Números índice compuestos	Anderson, D. et al (2008). Cap. 17	Cuestionario de las unidades IV y V disponibles en la plataforma.	Archivo en PDF o Word con nombre del alumno.	14 de marzo a las 00:05	09 de mayo a las 23:55	10-16 de mayo. La retroalimentación se da a través de los foros en la plataforma	No cuenta para la calificación	0

Dosificación Modalidad Abierta 2020-II



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
8	21 marzo	Unidad IV. Construcción de números índice. IV.4 Deflactor del PIB.	Cruz, I. et al (2015). Cap. IV.4 Deflactor del PIB	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---
9	28 marzo	Unidad IV. Construcción de números índice. IV.5 Curva de concentración de Lorenz. IV.6 Índice de concentración de Gini.	Cruz, I. et al (2015). Cap. IV.5 Curva de concentración de Lorenz IV.6 Índice de concentración de Gini.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---
10	4 abril	Unidad V. Aplicaciones al análisis económico. V.1 Variaciones porcentuales	Cruz, I. et al (2015). Cap. V.1 Variaciones porcentuales.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---
11 abril Asueto académico										
11	18 abril	Unidad V. Aplicaciones al análisis económico. V.2 Cambio de base de índices simples.	Cruz, I. et al (2015). Cap. V.2 Cambio de base de índices simples.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---
12	25 abril	Unidad V. Aplicaciones al análisis económico. V.3 Encadenamiento de variables	Cruz, I. et al (2015). Cap. V.3 Encadenamiento de variables.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---

Dosificación Modalidad Abierta 2020-II



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
13	02 mayo	Unidad V. Aplicaciones al análisis económico. V.4 Contribución al crecimiento.	Cruz, I. et al (2015). Cap. V.4 Contribución al crecimiento.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---
14	09 mayo	Unidad V. Aplicaciones al análisis económico. V.5 Desestacionalización.	Cruz, I. et al (2015). Cap. V.5 Desestacionalización.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---
15	16 mayo	Segundo examen parcial.	---	Evaluación.	Examen escrito presencial.	16 de mayo a las 08:00	16 de mayo a las 09:00	19 de mayo a las 18:00	Responder de forma correcta los reactivos de la evaluación.	50%
16	23 mayo	Examen de recuperación.	---	Evaluación.	Examen escrito presencial.	23 de mayo a las 08:00	23 de mayo a las 09:00	27 de mayo a las 18:00	Responder de forma correcta los reactivos de la evaluación.	100% Sustituye la calificación de los dos parciales