

<b>Nombre de la asignatura</b>	<b>ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INDICADORES ECONÓMICOS</b>
<b>Asesor</b>	<b>Lizbeth Contreras Figueroa</b>
<b>Presentación del asesor</b>	Mi nombre es Lizbeth Contreras Figueroa. Soy Licenciada en Economía, Especialista en Teoría Económica y Maestra en Economía Aplicada por la Facultad de Economía de la UNAM. Cuento con dos diplomados: Políticas Públicas Pro Equidad de Género por la FLACSO, y Modelos Econométricos Dinámicos por el ITAM. Actualmente estoy estudiando la Maestría en Ciencia de Datos en el ITAM.
<b>Semestre</b>	Primero
<b>Requisito</b>	Ninguno
<b>Objetivo general de la asignatura</b>	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.
<b>Contenido</b>	<p><b>UNIDAD I. Organización de datos</b></p> <p>I.1 Introducción a la estadística</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I.1.1 ¿Qué es la estadística?</li><li>I.1.2 Estadística descriptiva y estadística inferencial</li><li>I.1.3 La estadística en la economía</li><li>I.1.4 El método estadístico</li></ul> <p>I.2 Conceptos básicos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I.2.1 Unidad elemental, población y muestra</li><li>I.2.2 Tipos de variables (discreta o continua, cuantitativa y cualitativa, escalas de medición)</li></ul> <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"><li>1. Reconocer los conceptos básicos de la estadística descriptiva, para introducirlo a su estudio.</li><li>2. Localizar fuentes de información en el contexto económico.</li></ol> <p><b>UNIDAD II. Distribución de frecuencias</b></p> <p>II.1 Tipos de series estadísticas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>II.1.1 Magnitud, ocurrencia en el tiempo y ubicación geográfica</li></ul> <p>II.2 Distribución de datos no agrupados</p>

- 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

**Ingreso a la plataforma:** Es responsabilidad de cada participante ingresar por lo menos dos veces a la semana al aula virtual, para conocer las novedades del curso, revisar las clases y actividades de aprendizaje; para tomar nota de las tareas a realizar y sus respectivos plazos de entrega.

**Dudas:** Es importante que el alumno recuerde que al estar en un sistema a distancia la fecha y hora en la que acceden todos los integrantes del grupo no necesariamente es la misma; por tanto, antes de realizar una nueva entrada en los foros de las unidades cada alumno debe revisar las publicaciones de sus demás compañeros para saber si esa duda no ha sido resuelta con anterioridad. También se pide que en el título de la entrada se ponga en forma de pregunta sintetizada. Mi retroalimentación se verá reflejada en menos de 7 días naturales. Si es una duda urgente (debido a los tiempos de entrega) les solicito que me envíen un correo electrónico a la dirección [lizabethcf@economia.unam.mx](mailto:lizabethcf@economia.unam.mx)

**Envío de correo electrónico:** Todos los correos electrónicos referentes al curso tendrán que enviarse por correo electrónico a la dirección [lizabethcf@economia.unam.mx](mailto:lizabethcf@economia.unam.mx), es obligatorio que en el asunto

se incluya la siguiente leyenda “**Indicadores2021-2**”. En caso de no contar con las especificaciones anteriores el correo electrónico será descartado automáticamente y no se leerá.

**Sobre la planeación:** Cada unidad tendrá una breve introducción y una planeación donde se especifican las fechas de entrega.

**Entregas extemporáneas:** No se aceptarán entregas extemporáneas.

**Slack:** Una de las formas más eficientes que he encontrado para que estemos comunicados en tiempo real es mediante la aplicación Slack, es algo muy sencillo, parecido a WhatsApp, solamente que se organiza por canales. En la plataforma, habilitaré una actividad que les explique paso a paso. **Es muy importante que realices esta actividad.**

### Reglamento interno

Recuerden que se comunica con seres humanos, pero solo utiliza palabras escritas, por lo que debe cuidar que siempre sea cortés al escribir y nunca ofender.

Interactúen con sus compañeros. Compartan sus conocimientos.

### Criterios de evaluación

En cada actividad se señalará su puntaje correspondiente.

La calificación final del curso se obtendrá mediante la suma de los puntajes obtenidos durante el curso de la siguiente forma

Rango de puntos obtenidos	Calificación final
Más de 100 puntos	10
De 97 -100 puntos	10
De 87 -96 puntos	9
De 77 - 86 puntos	8
De 67 - 76 puntos	7
De 60 - 66 puntos	6
Menos de 60 puntos	NP

Trabajos donde exista plagio (copiar y pegar información sin referencia) serán anulados.

El porcentaje por cada actividad se menciona en el cuadro de abajo en la columna “Porcentaje de evaluación”. Cabe destacar que **no hay posibilidad de realizar examen final y no se admitirán actividades extemporáneas.**

## Dosificación Modalidad a Distancia



Semestre 2021-II				Actividad de aprendizaje						
Semana	Fecha	Contenido temático	Lectura obligatoria	Actividad por 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	del 22 febrero al 28 febrero	Actividades de bienvenida				14/12/2020 0:00	03/01/2020 0:00	18/01/2021	En cada actividad se señalarán lecturas y puntaje.	
2	del 01 marzo al 07 marzo	<b>UNIDAD I. Organización de datos</b>	En cada actividad se señalarán las lecturas a realizar.	Actividad Obligatoria 01	Cuestionario en plataforma	01/03/2021 0:00	21/03/2021 0:00	11/04/2021	Elección de la respuesta correcta	<b>20%</b>
3	del 08 marzo al 14 marzo									
4	del 15 marzo al 21 marzo									
5	del 22 marzo al 28 marzo	<b>UNIDAD II. Distribución de frecuencias</b>	En cada actividad se señalarán las lecturas a realizar.	Actividad Obligatoria 02	Cuestionario en plataforma	22/03/2021 0:00	18/04/2021 0:00	02/05/2021	Elección de la respuesta correcta	<b>20%</b>
6	del 05 abril al 11 abril									
7	del 12 abril al 18 abril									
8	del 19 abril al 25 abril	<b>UNIDAD III. Medidas de tendencia central, de dispersión y de forma</b>	En cada actividad se señalarán las lecturas a realizar.	Actividad Obligatoria 03	Cuestionario en plataforma	19/04/2021 0:00	09/05/2021 0:00	23/05/2021	Elección de la respuesta correcta	<b>20%</b>
9	del 26 abril al 02 mayo									
10	del 03 mayo al 09 mayo									
11	del 10 mayo al 16 mayo	<b>UNIDAD IV. Construcción de números índice</b>	En cada actividad se señalarán las lecturas a realizar.	Actividad Obligatoria 04	Cuestionario en plataforma	10/05/2021 0:00	30/05/2021 0:00	13/06/2021	Elección de la respuesta correcta	<b>20%</b>
12	del 17 mayo al 23 mayo									
13	del 24 mayo al 30 mayo									
14	del 31 mayo al 06 junio	<b>UNIDAD V. Aplicaciones al análisis económico</b>	En cada actividad se señalarán las lecturas a realizar.	Actividad Obligatoria 05	Cuestionario en plataforma	31/05/2021 0:00	20/06/2021 0:00	21/06/2021	Elección de la respuesta correcta	<b>20%</b>
15	del 07 junio al 13 junio									
16	del 14 junio al 20 junio									
	del 29 marzo al 04 abril	<b>SEMANA SANTA</b>								
	del 21 junio al 27 junio	<b>Entrega y rectificación de calificaciones finales</b>								