

<b>Nombre de la asignatura</b>	<b>INTRODUCCIÓN A LA ECONOMETRÍA</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 ProEquidad de Género por la FLACSO, y Modelos Económicos Dinámicos por el ITAM. Actualmente estoy estudiando la Maestría en Ciencia de Datos en el ITAM.
<b>Semestre</b>	Quinto
<b>Requisito</b>	Probabilidad y Estadística
<b>Objetivo general de la asignatura</b>	Al finalizar el curso, el alumno operará las herramientas básicas de la econometría en las diversas áreas de aplicación que ésta tiene dentro de la ciencia económica, para la evaluación de teoría y políticas económicas alternativas, así como para proyectar su comportamiento.
<b>Contenido</b>	<p><b>UNIDAD I. ANTECEDENTES</b></p> <p>I.1. Econometría.</p> <p>I.1.1 Nacimiento de la econometría.</p> <p>I.1.2 Evolución y aplicación de la econometría en México.</p> <p>I.1.3 Diferencias y complejidad que existe entre la economía tradicional y las series de tiempo.</p> <p>I.1.4 Econometría y ciclos económicos.</p> <p>I.1.5 Econometría y curva de demanda.</p> <p>I.2. Principios de la construcción econométrica.</p> <p>I.2.1 Definición de modelo.</p> <p>I.2.2 La construcción de modelos.</p> <p>I.2.3 Elementos constitutivos de los modelos.</p> <p>I.2.4 Diferencias y semejanzas de los modelos uniecuacionales y Multiecuacionales</p> <p>Objetivos específicos: al finalizar la unidad el alumno podrá:</p> <p>a) Identificar las posibilidades de aplicación de los modelos econométricos.</p> <p>b) Reconocer el papel de los supuestos en la construcción de modelos.</p> <p><b>UNIDAD II REGRESIÓN SIMPLE</b></p> <p>II.1 Método de momentos.</p>

- II.2 Método de mínimos cuadrados.
- II.3 Pruebas de significancia de los coeficientes.
- II.4 Coeficiente de determinación R ajustada.
- II.5 Intervalos de confianza para los coeficientes  $\beta$ .
- II.6 Predicción.
- II.7 Alcances y limitaciones: análisis de resultados.
- II.8 Aplicaciones a la economía.

*Objetivos específicos: al finalizar la unidad el alumno podrá:*

- a) *Evaluar la potencialidad de la función de regresión muestral y del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios para estimar la función de regresión poblacional.*
- b) *Interpretar el significado de la estimación de los coeficientes de los modelos económicos estudiados.*
- c) *Utilizar el modelo para hacer predicciones de la variable económica dependiente.*

### **UNIDAD III. REGRESIÓN MÚLTIPLE**

- III.1 Modelos con dos variables explicativas.
- III.2 Pruebas de significancia de los coeficientes.
- III.3 Interpretación de los coeficientes de regresión.
- III.4 Correlación parcial y múltiple.
- III.5 Predicción.
- III.6 Análisis de varianza y pruebas de hipótesis.
- III.7 Grados de libertad y R ajustada.
- III.8 Pruebas de estabilidad.
- III.9 Pruebas de LR y W.
- III.10 Alcances y limitaciones: análisis de resultados.
- III.11 Aplicaciones a la economía.

*Objetivos específicos: al finalizarla unidad el alumno podrá:*

- a) *Explicar los modelos económicos de análisis de regresión múltiple.*
- b) *Interpretar las fluctuaciones de los coeficientes de correlación y regresión.*
- c) *Utilizar software de cómputo especializado en la materia.*

### **UNIDAD IV. VIOLACIONES A LOS SUPUESTOS DEL MODELO CLÁSICO**

- IV.1 Problema de Multicolinealidad.
- IV.2 Problema de heteroscedasticidad.

- IV.2.1 Detección, consecuencias y solución.
- IV.2.2 Uso de deflatores.
- IV.2.3 Pruebas de la forma funcional lineal contra log-lineal.
- IV.2.4 Prueba de WHITE de heterocedasticidad.
- IV.3 Correlación.
  - IV.3.1 Prueba Durbin Watson.
  - IV.3.2 Prueba LM.
  - IV.3.3 Modelo ARCH y correlación serial.

Objetivos específicos: al finalizar la unidad el alumno podrá:

- a) Identificar la existencia de multicolinealidad y proponer un tratamiento para solucionarlo.
- b) Determinar la heteroscedasticidad y proponer un tratamiento para solucionarlo.
- c) Visualizar problemas de correlación serial de primer orden y proponer un tratamiento para solucionarlo.
- d) Aplicar el criterio correspondiente para corregir las violaciones al modelo de regresión.

### 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 “**Econometría2021-2**”. 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. ANTECEDENTES</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	18/04/2021	Elección de la respuesta correcta	<b>25%</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 REGRESIÓN SIMPLE</b>	En cada actividad se señalarán las lecturas a realizar.	Actividad Obligatoria 02	Cuestionario en plataforma	22/03/2021 0:00	25/04/2021 0:00	16/05/2021	Elección de la respuesta correcta	<b>25%</b>
6	del 05 abril al 11 abril									
7	del 12 abril al 18 abril									
8	del 19 abril al 25 abril									
9	del 26 abril al 02 mayo	<b>UNIDAD III. REGRESIÓN MÚLTIPLE</b>	En cada actividad se señalarán las lecturas a realizar.	Actividad Obligatoria 02	Cuestionario en plataforma	26/04/2021 0:00	23/05/2021 0:00	13/06/2021	Elección de la respuesta correcta	<b>25%</b>
10	del 03 mayo al 09 mayo									
11	del 10 mayo al 16 mayo									
12	del 17 mayo al 23 mayo									
13	del 24 mayo al 30 mayo	<b>UNIDAD IV. VIOLACIONES A LOS SUPUESTOS DEL MODELO CLÁSICO</b>	En cada actividad se señalarán las lecturas a realizar.	Actividad Obligatoria 02	Cuestionario en plataforma	24/05/2021 0:00	20/06/2021 0:00	21/06/2021	Elección de la respuesta correcta	<b>25%</b>
14	del 31 mayo al 06 junio									
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>								