

Nombre de la asignatura	SERIES DE TIEMPO
Asesor	Nora Martínez Martínez
Presentación del asesor	Soy Maestra y doctorante en Economía por la Facultad de Economía de la UNAM. Tengo un diplomado en Econometría y he participado en la impartición de varios diplomados, entre ellos uno de Planeación y otro en Estadística. Mi labor docente se ha enfocado principalmente al área de métodos cuantitativos, contando con más de 25 años de labor docente.
Semestre	Sexto
Requisito	Cálculo Diferencial Multivariado y Álgebra Lineal e Introducción a la Econometría
Objetivo general de la asignatura	Al finalizar el curso, el alumno explicará, a través de una teoría económica, los resultados de modelos econométricos a nivel microeconómico y macroeconómico para determinar los alcances y limitaciones del mismo.
Contenido	<p>UNIDAD I ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO</p> <ul style="list-style-type: none">I.1 Método de dominio de tiempoI.2 Series de tiempo estacionarias y no estacionariasI.3 Pruebas de raíces unitarias<ul style="list-style-type: none">I.3.1 Dickey-Fuller y Dickey-Fuller aumentadaI.3.2 Phillips-PerronI.3.3 Cambio estructuralI.4 Estimación de los modelos AR, MA y ARMAI.5 Significación de los coeficientes en los modelos de series de tiempo <p>UNIDAD II AUTOREGRESIÓN DE VECTORES, RAÍCES UNITARIAS Y COINTEGRACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">II.1 El enfoque Box-JenkinsII.2 La regresión cointegradoraII.3 Modelos de cointegración y de correlación de erroresII.4 Pruebas de cointegraciónII.5 Cointegración y pruebas REH y MEXII.6 Problemas con los modelos VARII.7 Volatilidad<ul style="list-style-type: none">II.7.1 Procesos ARCH y GARCH

Dosificación Modalidad Híbrida



Metodología de trabajo

Sobre el curso. El curso se desarrollará de forma híbrida: por un lado, la impartición de sesiones sabatinas durante el horario de clase usando zoom, y por el otro, el uso de la plataforma para los ejercicios a desarrollar. El alumno revisará previamente a la sesión los temas indicados de acuerdo a la dosificación correspondiente. La asistencia a las sesiones en zoom no se tomará en cuenta para la calificación, aunque es recomendable para la comprensión de los ejercicios a desarrollar. Cada alumno es responsable del ingreso a la plataforma para revisar las actividades a desarrollar, los plazos de entrega y las calificaciones obtenidas.

Sobre la comunicación. La plataforma del curso sólo se utilizará para revisar material, tareas y calificaciones. Se prescindirá del uso del foro o mensajes en la plataforma; la comunicación entre nosotros se llevará a cabo durante las sesiones zoom y a través del correo electrónico exclusivamente.

Reglamento interno

1. La comunicación debe ser adecuada, buscando el respeto mutuo entre todos los integrantes del curso.
2. Regulen la interacción y el comportamiento académico de forma ética.
3. Las tareas copiadas serán calificadas con cero, para todos los que hayan copiado o dejado copiar.
4. Recuerden preguntar sus dudas siempre.
5. Compartan sus conocimientos.

Criterios de evaluación

- La evaluación se llevará a cabo mediante la entrega de 10 tareas a lo largo del curso; no habrá exámenes parciales como tampoco examen final.
- Para acreditar la asignatura deberán cumplir con un mínimo de 7 tareas entregadas.
- La escala de calificación será de 0 a 10, con la calificación mínima aprobatoria de 6.
- La calificación final obtenida será resultado del promedio de las calificaciones de las 10 tareas asignadas durante el curso (suma de las calificaciones de las tareas entregadas / 10).
- Cualquier tarea entregada en donde se detecte copia tendrá calificación de cero.
- Las tareas consisten en la resolución de ejercicios mediante los procedimientos matemáticos, estadísticos y econométricos vistos en clase, algunos desarrollos en Excel, así como preguntas de interpretación; cada uno de ellos especifica el máximo de puntos a obtener. La presentación de las

Dosificación Modalidad Híbrida



tareas deberá tener la secuencia pregunta-respuesta. Las tareas deberán entregarse en formato PDF, nombrando el archivo como: el número de la tarea, apellido paterno y nombre del alumno, por ejemplo T3-Martínez-Nora.pdf.

- Cada tarea está programada con fecha y hora específica de entrega en la plataforma.
- El alumno es responsable de la entrega de las actividades en fecha y hora establecidas, así como del contenido de las mismas, por lo que no se aceptan tareas recibidas fuera de la fecha y hora exacta señalada para la entrega.
- En caso de obtener una calificación reprobatoria se podrá realizar un examen de recuperación durante la última semana del curso, siempre y cuando hayan entregado por lo menos 7 de las tareas y equivaldrá al 100% de la calificación. Este examen estará disponible en la plataforma el día del examen y tendrá una duración de dos horas, dentro de las cuales deberán responder y subirlo a la plataforma en un archivo en formato PDF.
- El NP solamente aplica a aquellos alumnos que no asistieron o bien no fueron evaluados en ninguna tarea.
- La programación para las sesiones, actividades a desarrollar y entrega de tareas está disponible en la plataforma, y cualquier cambio o eventualidad será notificada por correo electrónico.

Referencias

- Gujarati, D. (2009). *Econometría*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- Pindyck R. (2001). *Econometría: Modelos y Pronósticos*. México: McGraw Hill.
- Anderson, D.R. (et.al.) (2004). *Estadística para Administración y Economía*. México: Thomson.
- Wooldridge, J. (2001). *Introducción a la Econometría: Un Enfoque Moderno*, México: Thomson.

Dosificación Modalidad Híbrida



Sesión	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 de febrero 2021	UNIDAD I. ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO I.1 Método de dominio de tiempo.	Gujarati, D. (2009). Cap. XXI.	Sin actividad.	Sin entrega.					
2	6 de marzo 2021	Uso del Eviews. UNIDAD I. ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO I.1 Método de dominio de tiempo. (Desestacionalización de una serie)		Tarea 1. Desestacionalización de una serie de tiempo.	En plataforma.	9 de marzo 2021, 23:55 hrs.	13 de marzo 2021, 8:55 hrs.	20 de marzo 2021	Considerar la información proporcionada. Utilizar Excel para desarrollar el ejercicio solicitado, y contestar acertadamente las preguntas.	10 %
3	13 de marzo 2021	UNIDAD I. ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO (Uso del Eviews). I.2 Series de tiempo estacionarias y no estacionarias.	Gujarati, D. (2009). Cap. XXI.	Tarea 2. Correlograma.	En plataforma.	16 de marzo 2021, 23:55 hrs.	20 de marzo 2021, 8:55 hrs.	27 de marzo 2021	Considerar la información proporcionada. Utilizar Eviews para desarrollar el ejercicio solicitado, y contestar acertadamente las preguntas.	10 %
4	20 de marzo 2021	UNIDAD I. ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO I.3 Pruebas de raíces unitarias. I.3.1 Dickey-Fuller y Dickey-Fuller aumentada. I.3.2 Phillips-Perron. I.3.3 Cambio estructural.	Gujarati, D. (2009). Cap. XXI.	Tarea 3. Pruebas de raíz unitaria.	En plataforma.	23 de marzo 2021, 23:55 hrs.	27 de marzo 2021, 8:55 hrs.	10 de abril 2021	Considerar la información proporcionada. Utilizar Eviews para desarrollar el ejercicio solicitado, y contestar acertadamente las preguntas.	10 %

Dosificación Modalidad Híbrida



Sesión	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
5	27 de marzo 2021	UNIDAD I. ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO I.4 Estimación de los modelos AR, MA y ARMA.	Gujarati, D. (2009). Cap. XXII.	Tarea 4. Modelos Ar, MA y ARMA.	En plataforma.	30 de marzo 2021, 23:55 hrs.	10 de abril 2021, 8:55 hrs.	17 de abril 2021	Considerar la información proporcionada. Utilizar Eviews para desarrollar el ejercicio solicitado, y contestar acertadamente las preguntas.	10 %
	3 de abril 2021	Asueto Académico								
6	10 de abril 2021	UNIDAD I. ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO I.5 Significación de los coeficientes en los modelos de series de tiempo.	Gujarati, D. (2009). Cap. XXII.	Sin actividad.	Sin entrega.					
7	17 de abril 2021	UNIDAD II. AUTOREGRESIÓN DE VECTORES, RAÍCES UNITARIAS Y COINTEGRACIÓN II.1 El enfoque Box-Jenkins.	Gujarati, D. (2009). Cap. XXI.	Tarea 5. Regresión espúrea.	En plataforma.	20 de abril 2021, 23:55 hrs.	24 de abril 2021, 8:55 hrs.	8 de mayo 2021	Considerar la información proporcionada. Utilizar Eviews para desarrollar el ejercicio solicitado, y contestar acertadamente las preguntas.	10 %
8	24 de abril 2021	UNIDAD II. AUTOREGRESIÓN DE VECTORES, RAÍCES UNITARIAS Y COINTEGRACIÓN II.2 La regresión cointegradora.	Gujarati, D. (2009). Cap. XXI.	Tarea 6. Cointegración.	En plataforma.	27 de abril 2021, 23:55 hrs.	8 de mayo 2021, 8:55 hrs.	14 de mayo 2021	Considerar la información proporcionada. Utilizar Eviews para desarrollar el ejercicio solicitado, y contestar	10 %

Dosificación Modalidad Híbrida



Sesión	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
									acertadamente las preguntas.	
	1 de mayo 2021	Día Inhabil								
9	8 de mayo 2021	UNIDAD II. AUTOREGRESIÓN DE VECTORES, RAÍCES UNITARIAS Y COINTEGRACIÓN II.3 Modelos de cointegración y de correlación de errores.	Gujarati, D. (2009). Cap. XXI.	Tarea 7. Mecanismo de corrección del error.	En plataforma.	11 de mayo 2021, 23:55 hrs.	22 de mayo 2021, 8:55 hrs.	29 de mayo 2021	Considerar la información proporcionada. Utilizar Eviews para desarrollar el ejercicio solicitado, y contestar acertadamente las preguntas.	10 %
	15 de mayo 2021	Día Inhabil								
10	22 de mayo 2021	UNIDAD II. AUTOREGRESIÓN DE VECTORES, RAÍCES UNITARIAS Y COINTEGRACIÓN II.4 Pruebas de cointegración. II.5 Cointegración y pruebas REH y MEX.	Gujarati, D. (2009). Cap. XXI.	Tarea 8. Aplicación del procedimiento de cointegración (primera parte).	En plataforma.	25 de mayo 2021, 23:55 hrs.	29 de mayo 2021, 8:55 hrs.	5 de junio 2021	Considerar la información proporcionada. Utilizar Eviews para desarrollar el ejercicio solicitado, y contestar acertadamente las preguntas.	10 %
11	29 de mayo 2021	UNIDAD II. AUTOREGRESIÓN DE VECTORES, RAÍCES UNITARIAS Y COINTEGRACIÓN II.5 Cointegración y pruebas REH y MEX	Gujarati, D. (2009). Cap. XXI.	Tarea 9. Aplicación del procedimiento de cointegración (segunda parte).	En plataforma.	1 de junio 2021, 23:55 hrs.	5 de junio 2021, 8:55 hs.	12 de junio 2021	Considerar la información proporcionada. Utilizar Eviews para desarrollar el ejercicio solicitado, y contestar	10 %

Dosificación Modalidad Híbrida



Sesión	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
		(continúa).							acertadamente las preguntas.	
12	5 de junio 2021	UNIDAD II. AUTOREGRESIÓN DE VECTORES, RAÍCES UNITARIAS Y COINTEGRACIÓN II.6 Problemas con los modelos VAR.	Gujarati, D. (2009). Cap. XXII.	Tarea 10. Modelo VAR..	En plataforma.	8 de junio 2021, 23:55 hrs.	12 de junio 2021, 8:55 hrs.	14 de junio 2021	Considerar la información proporcionada. Utilizar Eviews para desarrollar el ejercicio solicitado, y contestar acertadamente las preguntas.	10 %
13	12 de junio 2021	UNIDAD II. AUTOREGRESIÓN DE VECTORES, RAÍCES UNITARIAS Y COINTEGRACIÓN II.7 Volatilidad	Gujarati, D. (2009). Cap. XXII.	Sin actividad.	Sin entrega.					
14	19 de junio 2021	Examen de recuperación (Para alumnos con calificación reprobatoria y entrega mínima de 7 de las tareas solicitadas).		Evaluación	Examen escrito y enviado en formato PDF.	19 de junio 2021, 12:00 hrs.	19 de junio 2021, 13:00 hrs.	26 de junio 2021	Considerar la información proporcionada. Utilizar Eviews para desarrollar el ejercicio solicitado, y contestar acertadamente las preguntas. Sustituye la calificación del curso.	100%