

Nombre de la asignatura	SERIES DE TIEMPO
Asesor	Jesús Manuel García Ramos
Presentación del asesor	Mi nombre es Jesús Manuel García Ramos, soy Doctor en Economía con Posdoctorado en Cadenas de Valor Agregado. Pertenezco al Sistema Nacional de Investigadores; mis líneas de investigación son: Ciclos Económicos y Sincronización Cíclica, Análisis de Sistemas Complejos, Análisis de Redes Sociales y Económicas, y Economía del Arte. A lo largo de diez años he impartido más de cuarenta cursos a nivel doctorado, maestría, especialidad, diplomado y licenciatura; entre algunos se encuentran: Análisis de Sistemas Complejos, Análisis de Series de Tiempo, Econometría y Álgebra Lineal. En el 2017 obtuve el Premio Internacional de Investigación Emilio Fontela, otorgado por la Sociedad Hispanoamericana de Análisis Input-Output; y en el 2016, el primer lugar en el Premio Internacional de Documentos de Trabajo, otorgado por el Banco Central de Bolivia y la Asociación de Pensamiento Económico Latinoamericano. En términos artísticos, bajo el seudónimo de Manuel Sauceverde, he obtenido doce premios literarios y formo parte del Ensamble Didar: Música Clásica de Persa. De corazón, creo que todo científico tiene alma de artista y viceversa.
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	UNIDAD I ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO - I.1 Método de dominio de tiempo - I.2 Series de tiempo estacionarias y no estacionarias - 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 - I.4 Estimación de los modelos AR, MA y ARMA - I.5 Significación de los coeficientes en los modelos de series de tiempo UNIDAD II AUTOREGRESIÓN DE VECTORES, RAÍCES UNITARIAS Y COINTEGRACIÓN - II.1 El enfoque Box-Jenkins

- II.2 La regresión cointegradora
- II.3 Modelos de cointegración y de correlación de errores
- II.4 Pruebas de cointegración
- II.5 Cointegración y pruebas REH y MEX
- II.6 Problemas con los modelos VAR
- II.7 Volatilidad
 - II.7.1 Procesos ARCH y GARCH

Metodología de trabajo

Debido a la contingencia por el COVID-19, la modalidad abierta se convierte en la modalidad abierta híbrida, donde las asesorías grupales sabatinas con duración de una hora por asignatura se darán por videoconferencia (Zoom). Se contempla que el estudiante asista de manera obligatoria a las 16 sesiones que comprende el semestre. Esta modalidad utiliza como apoyo la plataforma Moodle. Las lecturas deberán realizarlas durante la semana, las sesiones son tipo seminario, en las cuales se abordarán los temas previstos. Las tareas se entregan en plataforma y no se tiene prórroga, por lo que es muy importante que cuiden la fecha y hora en la cual se deberán subir.

Reglamento interno

1. Conducta adecuada dentro del salón de clases.
2. No se permite ingerir alimentos ni bebidas dentro del salón de clases.
3. No se pueden ocupar dispositivos móviles (celulares, tabletas, etc.) de clases.
4. Compartir dudas y conocimientos.
5. Tolerancia y respeto para todos los integrantes del curso.
6. El plagio (copiar y pegar información sin referencia) será castigado severamente.
7. Tolerancia de cinco minutos para tener asistencia, de lo contrario será falta.

Criterios de evaluación

Las actividades del curso deben ser trabajos originales y no se traten de una copia de internet. Si utilizan texto de otra fuente, deberán citarla. En caso de detectar plagio, se anulará la actividad. La escala de calificación será de 0 a 10. Para tener derecho a calificación y acreditar la asignatura, deberán cubrir el 80% de asistencia y entregar todas las actividades (tareas y participación en clase). La evaluación consistirá en:

Dosificación Modalidad Híbrida



- Dos exámenes parciales (90%)
- Tareas y participación en clase (10%)

Referencias

Bibliografía básica *f*

- Enders, W. (1995), Applied Econometric Time Series, John Wiley, New York.
- Guerrero, V. (1991), Análisis estadístico de las series de tiempo económicas, UAM, México.

Bibliografía complementaria *f*

- Gujarati, D (2006), Econometría, Madrid, McGraw Hill.
- Maddala, G.S. (1994), Econometría, México, McGraw-Hill.
- Pindyk, R. (1998), Econometric Models and Economic Forreicast, Boston, McGrawHill

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	26 de septiembre	UNIDAD I. ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO I.1 Método de dominio de tiempo.	Ángel Alcalde, Econometría: Modelos Deterministas y Estocásticos, México, Centro De Estudios Ramón Areces, 2002	Conocer el Análisis de Procesos Estocástico en el Domino del Tiempo						
2	3 de octubre	I.2 Series de tiempo estacionarias y no estacionarias.	Robert Pindyck, Econometría: Modelos y Pronósticos, México, McGraw Hill, 2001	Conocer las características de los procesos estocásticos estacionarios y no estacionarios Tarea 1	Plataforma, archivo pdf con tu nombre	3 de octubre a las 00:05	10 de octubre a las 23:55	17 de octubre a las 00:05	1. Claridad en la respuesta de la pregunta de investigación. 2. Uso de referencias bibliográficas (No plagios). 3. Uso de instrumental teórico económico y matemático-estadístico. 4. Ortografía y redacción.	2%
3	10 de octubre	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.	Robert Pindyck, Econometría: Modelos y Pronósticos, México, McGraw Hill, 2001	Conocer las pruebas de raíces unitarias						
4	17 de octubre	I.4 Estimación de los modelos AR, MA y ARMA.	Michael Intriligator, Modelos Econométricos: Técnicas y Aplicaciones, México, Fondo de Cultura Económica, 1996.	Conocer los modelos ARMA Tarea 2	Plataforma, archivo pdf con tu nombre	17 de octubre a las 00:05	24 de octubre a las 23:05	31 de octubre a las 00:05	1. Claridad en la respuesta de la pregunta de investigación. 2. Uso de referencias bibliográficas (No plagios). 3. Uso de instrumental teórico económico y matemático-estadístico. 4. Ortografía y redacción.	2%
5	24 de octubre	I.5 Significación de los	Michael Intriligator, Modelos	Interpretar los parámetros						

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
		coeficientes en los modelos de series de tiempo.	Econométricos: Técnicas y Aplicaciones, México, Fondo de Cultura Económica, 1996.	estimados de un modelo econométrico						
6	31 de octubre	Ejercicios	Ursicino Carrascal Arranz, Análisis Econométrico con Eviews, México, Alfaomega, 2005.	Ejercicios Tarea 3	PLATAFORMA, ARCHIVO PDF CON TU NOMBRE	31 de octubre a las 00:05	8 de noviembre a las 23:55	15 de noviembre a las 00:05	1. Claridad en la respuesta de la pregunta de investigación. 2. Uso de referencias bibliográficas (No plagios). 3. Uso de instrumental teórico económico y matemático-estadístico. 4. Ortografía y redacción.	2%
7	7 de noviembre	Repaso de unidad I			Repaso					
8	14 de noviembre	Primer examen parcial		Examen en línea	Plataforma	14 de noviembre horario de clase	14 de noviembre horario de clase	22 de noviembre		45%
9	21 de noviembre	UNIDAD II. AUTOREGRESIÓN DE VECTORES, RAÍCES UNITARIAS Y COINTEGRACIÓN II.1 El enfoque Box-Jenkins. II.2 La regresión cointegradora.	Ángel Alcalde, Econometría: Modelos Deterministas y Estocásticos, México, Centro De Estudios Ramón Areces, 2002.	Conocer los modelos ARIMA						
10	28 de noviembre	II.3 Modelos de cointegración y de correlación de errores.	Ángel Alcalde, Econometría: Modelos Deterministas y Estocásticos,	Conocer el concepto de cointegración Tarea 4	Plataforma, archivo pdf con tu nombre	28 de noviembre a las 00:05	5 de diciembre a las 23:55	9 de enero a las 00:05	1. Claridad en la respuesta de la pregunta de investigación. 2. Uso de referencias bibliográficas (No plagios). 3. Uso de instrumental teórico	2%

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
			México, Centro De Estudios Ramón Areces, 2002.						económico y matemático-estadístico. 4. Ortografía y redacción.	
11	5 de diciembre	II.5 Cointegración y pruebas REH y MEX. II.6 Problemas con los modelos VAR.	Ángel Alcalde, Econometría: Modelos Deterministas y Estocásticos, México, Centro De Estudios Ramón Areces, 2002.	Conocer los modelos VAR						
12	9 de enero	II.7 Volatilidad. II.7.1 Procesos ARCH y GARCH	Robert Pindyck, Econometría: Modelos y Pronósticos, México, McGraw Hill, 2001	Conocer los modelos ARCH y GARCH Tarea 5	Plataforma, archivo pdf con tu nombre	9 de enero a las 00:05	16 de enero a las 23:55	23 de enero a las 00:05	1. Claridad en la respuesta de la pregunta de investigación. 2. Uso de referencias bibliográficas (No plagios). 3. Uso de instrumental teórico económico y matemático-estadístico. 4. Ortografía y redacción.	2%
13	16 de enero	Ejercicios I	Ursicino Carrascal Arranz, Análisis Econométrico con Eviews, México, Alfaomega, 2005.	Ejercicios						
14	23 de enero	Segundo examen parcial		Examen en línea	Plataforma	23 de enero Horario de clase	23 de enero horario de clase	30 de enero		45%
15	30 de enero	Reposición exámenes		Examen en línea		30 de enero Horario de clase	30 de enero horario de clase	6 de febrero		