

PLANIFICACIÓN SEMESTRAL DE ASIGNATURA

Segundo Semestre Académico 2025

I. ACTIVIDAD CURRICULAR Y CARGA HORARIA

Asignatura	Métodos Cuantitativos III	Código	ICE4202
Semestre de la Carrera	Octavo Semestre		
Carrera	Ingeniería Comercial		
Escuela	Escuela de Ciencias Sociales		
Docente(s)	Mariana Riquelme		
Ayudante(s)			
Horario	Lun 14:30-16:00 hrs / Jue 12:00-13:30 hrs		

Créditos SCT	6	Tiempo de trabajo sincrónico semanal	4,5 horas
Carga horaria semestral	180		
Carga horaria semanal	10	Tiempo de trabajo asincrónico semanal	5,5 horas

II. RESULTADOS U OBJETIVOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS ESTE SEMESTRE

1) Proporcionar fundamentos teóricos para la formulación, análisis y estimación de modelos de series de tiempo.
2) Profundizar sobre las herramientas para el trabajo empírico con datos de series de tiempo.
3) Analizar modelos y artículos econométricos de series temporales.
4) Responder preguntas de investigación sobre problemas económicos de relevancia.

III. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

UNIDAD 1: <i>Introducción a Series de Tiempo</i>						
Semana	Contenidos	Resultados de Aprendizaje	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa	Bibliografía de apoyo
			Sincrónico	Asincrónico (trabajo autónomo de/la estudiante)		
1 18/08 21/08	Introducción: conceptos básicos		Presentación del curso/ Clase de cátedra	Revisión de material de clase		
2 25/08 28/08	Definición de estacionariedad Autocorrelación y autocovarianza		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		
3 01/09 04/09	Máxima Verosimilitud Caracterización de modelos		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		

UNIDAD 2: <i>Modelos Univariados de Series de Tiempo (ARMA) y filtros</i>						
Semana	Contenidos	Resultados de Aprendizaje	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa	Bibliografía de apoyo
			Sincrónico	Asincrónico (trabajo autónomo de/la estudiante)		
4 08/09 11/09	Condiciones para la estacionariedad Estimación de modelos		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		

5 15/09 18/08	Test de hipótesis Hodrick-Prescott		Clase de cátedra Jueves 18 no hay clases	Revisión de material de clase Ejercitación		
6 22/09 25/09	ARIMA		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		

UNIDAD 3: *Modelos Multivariados de Series de Tiempo*

Semana	Contenidos	Resultados de Aprendizaje	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa	Bibliografía de apoyo
			Sincrónico	Asincrónico (trabajo autónomo de/la estudiante)		
7 29/09 13/11	Repaso Prueba 1		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		
8 17/11 20/11	Modelos VAR(p): caracterización y estimación Causalidad de Granger		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		
9 24/11 27/11	Instrucciones Trabajo		Clase de cátedra/ Prueba 1	Revisión de material de clase Ejercitación	Prueba 1 Lunes 24 de nov	
10 01/12 04/11	Modelos VAR(p): caracterización y estimación Causalidad de Granger Modelos VAR(p): función de Impulso-Respuesta		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		
11 08/12 11/12	Modelos SVAR: identificación, estimación e inferencia		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		

UNIDAD 4: Modelos No Estacionarios

Semana	Contenidos	Resultados de Aprendizaje	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa	Bibliografía de apoyo
			Sincrónico	Asincrónico (trabajo autónomo de/la estudiante)		
12 15/12 18/12	Test de raíces unitarias		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		
13 22/12 25/25	Test de raíces unitarias Quiebres Estructurales		Clase de cátedra	Revisión de material de clase Ejercitación		

UNIDAD 5: Cointegración

Semana	Contenidos	Resultados de Aprendizaje	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa	Bibliografía de apoyo
			Sincrónico	Asincrónico (trabajo autónomo de/la estudiante)		
14 05/01 08/01	Test de cointegración Corrección de errores		Clase de cátedra/	Revisión de material de clase Ejercitación		
15 12/01 15/01	Entrega Final Trabajo (1 de diciembre)		Clase de cátedra/ Prueba 2	Revisión de material de clase Ejercitación	Entrega trabajo	
16 19/01 22/01	Repaso y Prueba Final Evaluaciones Recuperativas		Clase de cátedra/ Evaluación Recuperativa (Pruebas 1 y 2)	Revisión de material de clase Ejercitación	Prueba 2 Lunes 19 de enero Recuperativa Jueves 22 de enero	

17 26/01 29/01					Cierre de curso	
18 02/03 05/03						

IV. EVALUACIONES

Las evaluaciones del curso considerarán controles y/o tareas (C_i), pruebas (P_i), y un trabajo aplicado (T)

- Los controles y/o tareas se realizarán en horario de clases y su promedio ponderado será equivalente al 20% de la nota de final.
- Se realizarán dos pruebas acumulativas, cada una ponderará un 30% de la nota final. La última prueba será de carácter integrador.
- Se realizará un trabajo aplicado que ponderará 20% de la nota final.

Por lo tanto, la NOTA FINAL (NF) del curso se calcula de la siguiente forma:

$$NF = 0,2 \times \text{Controles} + 0,3 \times \text{Prueba 1} + 0,3 \times \text{Prueba 2} + 0,2 \times \text{Trabajo}$$

Fecha	Tipo de Evaluación	Modalidad	Ponderación
24 de noviembre de 2025	Prueba Parcial 1	Presencial	30%
19 de enero de 2026	Prueba Parcial 2	Presencial	35%
12 de enero 2026	Trabajo	Presencial	20%
22 de enero de 2026	Prueba Recuperativa	Presencial	-

1. De acuerdo con el reglamento de la Universidad, las notas van de 1.0 a 7.0, redondeando a la décima.

Es decir, $3.97 = 4.0$ y $3.9437 = 3.9$.

Condiciones de Aprobación

- a. Sólo se considerará aprobado si Nota Final es mayor o igual a 4.0.
- b. Si la nota final es menor a 4,0, el promedio final del curso corresponderá a la nota final.
- c. El estudiante que no se presenta a una evaluación deberá justificar su inasistencia en los canales Institucionales para ello. Al final del semestre deberá rendir una prueba recuperativa.
- d. En caso de inasistencia a un control previamente justificado, este será reemplazado por la nota de la prueba de la unidad correspondiente.
- e. Tener un porcentaje de asistencia de al menos 75%.

Sobre la asistencia:

1. La asistencia se pasará en cada uno de los módulos de clases.
2. Tener la consideración que, en caso de inasistencia, todos los contenidos vistos en clase, como las lecturas, controles, tareas, se consideran parte del curso y, por lo tanto, será parte de las evaluaciones.

V. NORMATIVA DEL CURSO

Inasistencias: El/la estudiante que no se presente a una evaluación presencial y/o una clase obligatoria deberá justificar ante la Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE) las razones de su inasistencia, a través del módulo de UCampus asignado para ello. La documentación entregada será evaluada por la unidad mencionada, quien emitirá una resolución, la cual permitirá al estudiante solicitar al o la docente responsable de la asignatura. Si la justificación no es entregada en este plazo y a la dirección que corresponde (DAE) o no se constituye como una justificación de la ausencia a cualquier actividad evaluada, será calificada automáticamente con la nota mínima de la escala (1,0).

Recomendación General para apelaciones de corrección: Ud. puede solicitar que se le vuelva a corregir una evaluación, por escrito (en una hoja aparte) y adjuntando la evaluación, inmediatamente que ésta le sea entregada (no en otra instancia, no se puede llevar la evaluación y luego volver a pedir corrección). La corrección puede ser por errores de suma de puntaje (en cuyo caso se resolverá de inmediato), o bien, pues Ud. considera insuficiente el puntaje asignado a algunas de sus respuestas. En este caso, la petición debe estar justificada en su hoja por escrito, describiendo porque considera que no tiene bien corregida su evaluación, luego se le volverá a corregir toda su evaluación, pudiendo subir o bajar su puntaje original.

Los/as estudiantes tienen derecho a revisión de su evaluación en la modalidad que el curso establezca y que no se revisarán evaluaciones respondidas con lápiz mina o si se usó corrector.

VI. INTEGRIDAD ACADÉMICA

Este curso se rige por las normativas internas de la Universidad tales como el Reglamento de Estudios de Pregrado, Reglamento de Convivencia, entre otros. Se considerarán infracciones a la honestidad académica las siguientes acciones:

- Reproducir o facilitar la reproducción de respuestas en cualquier tipo de evaluación académica. - Adulterar cualquier documento oficial como documento de asistencias, correcciones de pruebas o trabajos de investigación, entre otros.
- Plagiar u ocultar intencionalmente el origen de la información en cualquier tipo de instrumento de evaluación.
- Grabar las clases sin la autorización explícita del o la docente y el consentimiento del resto de estudiantes.

Todo acto contrario a la honestidad académica realizado durante el desarrollo, presentación o entrega de una actividad académica del curso sujeta a evaluación, será sancionado con la suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1,0) así también podrían evaluarse otras sanciones si corresponde.

VII. BIBLIOGRAFÍA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	TIPO DE RECURSO
Obligatorios	
Greene, W. H. (2003). Econometric Analysis. 5th Edition. Prentice Hall.	Físico, digital
Johnston, J. y J. DiNardo (1997). Econometric Methods. 4th Edition. McGraw-Hill.	Físico, digital
Complementarios	
Baltagi, B. H. (2013). Econometric Analysis of Panel Data. 5th Edition. John Wiley & Sons. Johnston: Econometric Methods, 3era. Edición, McGraw- Hill.	
Brockwell, P. J. y R. A. Davis (2002). Introduction to Time Series and Forecasting. 2nd Edition. Springer.	
Hamilton, J. D. (1994). Time Series Econometrics. Princeton University Press.	
Kilian, L. y H. Lutkepohl. (2017). Structural Vector Autoregressive Analysis. Cambridge University Press.	
Lutkepohl, H. (2006). New Introduction to Multiple Time Series Analysis. Springer.	
Wooldridge, J. M. (2010). Econometric Analysis of Cross-Section and Panel Data. 2nd Edition. The MIT Press.	