



**Proceso: Formulación del Currículo y Plan de Estudios**

**Guía de Cátedra**

Código:	DOC11-FO-01
Versión:	2
Fecha:	05/07/2017
Hoja:	Página 1 de 5

**1. Identificación del Curso/ Módulo**

Nombre del Curso/ Módulo: <b>Econometría</b>	Línea de conocimiento <b>Economía</b>	Código materia: <b>ECON</b>	Crédito: <b>1</b>	Horas totales <b>48</b>	Horas Clase	<b>16</b>
					Horas Independent es	<b>32</b>

Facultad/ Departamento **FACULTAD DE INGENIERÍA**

Programa que Administra el curso o módulo **Especialización en Riesgos Financieros y Mercados de Derivados**

Niveles de Formación	Técnico Profesional		Especialización	X
	Tecnológico Profesional		Maestría	
	Profesional		Doctorado	

Modalidad Presencial  Dual  Virtual

Fecha de actualización de la guía: **JULIO DE 2018**

**2. Restricciones de:**

<b>Conocimiento</b>	<b>Orden</b>
Prerrequisito	NA
Correquisitos	NA

**3. Justificación**

La economía es una ciencia social cuyo funcionamiento se encuentra determinado por el comportamiento de los individuos que actúan en función de sus propios intereses y de acuerdo con los principios de la racionalidad económica; esto supone que los agentes buscan siempre la optimización de sus recursos escasos mediante el uso adecuado y eficiente de los mismos.

Bajo este escenario, la econometría le aporta al estudiante las técnicas y los modelos requeridos para la explicación e interpretación de los fenómenos relacionados con el comportamiento de los agentes económicos en los mercados financieros como entes individuales.

En el mismo sentido, la econometría aporta herramientas que facilitan el análisis de series de tiempo financieros que ayudan a la toma de decisiones en cuanto a la administración y cobertura del riesgo financiero

**4. Competencias de formación**

Competencia	Resultado de aprendizaje esperado
Utiliza los fundamentos teóricos del Modelo Clásico de Regresión Lineal MCRL en la solución de problemas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desarrolla problemas que requieran el uso de la regresión lineal</li> <li>✓ Analiza los resultados de una regresión lineal</li> </ul>
Usa la información cualitativa en la estimación de modelos econométricos. Reconoce y modela interdependencias e interacciones entre variables financieras y económicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realiza ejemplos de estimación de con información cualitativa</li> <li>✓ Utiliza variables financieras para realizar interdependencias e iteraciones</li> </ul>

Reconoce las principales variables financieras y económicas como series temporales para un tratamiento correcto de la información.	Analiza las series temporales en el área financiera para identificar las características de las variables
Modela series temporales haciendo uso de las metodologías adecuadas: modelos ARIMA para análisis univariado y VAR y VEC para análisis multivariado.	Analiza series temporales con variables del mercado financiero para modelar comportamientos

#### 5. Contenido de la actividad académica\*

Unidad	Temáticas	Horas	Evaluación del aprendizaje
INTRODUCCION	ANÁLISIS CLÁSICO DE REGRESIÓN Teoría Asintótica Modelo Clásico de Regresión Inferencia Estadística en el MCR Análisis Residual <i>Aplicaciones:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimaciones de funciones de demanda y funciones de producción.</li> <li>• Modelos que involucran variables indicadores: IPC, IGBC, I – TES, Riesgo País, etc.</li> </ul>	3	Talleres y Evaluación Escrita
METODOS PARA INFORMACION DE CORTE RANSVERSAL	MODELOS CON VARIABLE DEPENDIENTE BINARIA Modelos con Variables Binarias Independientes Modelo de Probabilidad Lineal Modelos de Respuesta Binaria: Logit – Probit <i>Aplicaciones:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Event Study: Implicaciones de sucesos no esperados en el comportamiento de variables financieras y económicas.</li> <li>• Crisis Financieras Internacionales.</li> <li>• Probabilidad de Quiebra de una Firma.</li> <li>• Modelo de Explicación de Tendencias de Consumo</li> <li>• Análisis de Riesgo de Crédito</li> </ul>	5	Talleres y Evaluación Escrita
METODOS PARA SERIES TEMPORALES	TENDENCIAS Y ESTACIONALIDADES Caracterización de la Tendencia en las Series de Tiempo Modelos Estáticos: Relaciones Contemporáneas entre variables Modelos Dinámicos: Rezagos Distribuidos	3	Talleres y Evaluación Escrita
MODELOS PARA SERIES DE TIEMPO	Series de Tiempo Estacionarias y Procesos Estacionarios Ruido Blanco Identificación del Orden de Integración de una	6	Talleres y

	<p>Series de Tiempo I(d)          Procesos Autoregresivos AR(p)          Procesos de Media Móvil MA(q)          Modelos Estacionales SAR - SMA          Metodología Box – Jenkins para Series de Tiempo: Modelos ARIMA          Modelando Volatilidad: Modelos ARCH y GARCH  <i>Aplicaciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de Fijación de Precios de Activos de Capital.</li> <li>• Modelo APT.</li> <li>• Estimaciones de Curvas Cero Cupón.</li> <li>• Hechos Estilizados de las Variables Financieras.</li> <li>• Value at Risk.</li> <li>• Proyecciones de Corto Plazo de Variables Financieras.</li> <li>• Teoría de Portafolio.</li> </ul>		Evaluación Escrita
--	---	--	--------------------

**Recursos:**

## 6. Estrategias Pedagógicas

Lecturas de temas especializados  
 Búsqueda de información complementaria  
 Participación en Foros propuestos  
 Sigue un método preciso para buscar causas, consecuencias y soluciones en un hecho concreto.

Talleres: Actividad dirigida por el docente en la que el estudiante reafirma un conocimiento abordado con anterioridad.  
 Sesión presencial: presentación de pautas teóricas por parte del docente  
 Organización de grupos de trabajo  
 Conciliación en discusiones temáticas

Otra:

## 7. Evaluación y Registro de resultados

**Evaluar:**

1. Elaboración de resúmenes de lecturas de capítulos
2. Preparación y sustentación de exposiciones
3. Elaboración de Mapas conceptuales
4. Examen Escrito (Cuestionario con preguntas cerradas, tipo test de selección múltiple, abiertas, de contraste F/V, otros).
5. Talleres en clase o para desarrollo en horas independientes

El desarrollo de los talleres con la utilización adecuada de un software especial y el análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

- Las reflexiones personales después del análisis de los casos, para evaluación su apreciación individual
- La participación en los grupos de discusión para el análisis de estrategias de solución ante una situación planteada
- La capacidad para trabajar en equipo

**Calificar:**

La calificación tendrá una nota de cero (0) a cinco (5)

**Registro:**

Procedimiento de como ingresar al portal COSMOS para digitar las notas.

**8. Referencias Bibliográficas**

Bibliografía UNAB	Notación topográfica
1. Introductory Econometrics for Finance, Brooks, Chris (2002). Cambridge.	1. 330.015195 / B873, Biblioteca Campus central UNAB
2. GUJARATI, Damodar (2004) Econometría, 4ª Edición, Ed. McGraw Hill.	2. 330.015195 / G969eco, Biblioteca Campus central UNAB
3. GUJARATI, Damodar (2011) Econometrics by example, Ed. Palgrave Macmillan. ISBN 9780230290396	3. 330.015195/ G969/2011, Biblioteca Campus central UNAB
4. WOOLDRIDGE, Jeffrey M. (2001) Introducción a la Econometría: Un Enfoque Moderno, 1a Edición, Ed. Thomson Learning.	4. 330.015195 / W913, Biblioteca Campus central UNAB
5. MISHKIN, Frederic S. (2004): The economics of money, banking and financial markets. Ed. Pearson/Addison-Wesley. ISBN 0321357949	5. 332/M678, Biblioteca Campus central UNAB
6. MARIN, José M. RUBIO, Gonzalo (2011): Economía Financiera, Ed. Antoni Bosh S.A. ISBN 9788495348821	

**Bibliografía Complementaria**

1. ZIVOT, Eric. (2002) Financial Econometrics. Department of Economics, University of Washington. Versión electrónica en PDF.
2. AUTORES VARIOS, Handbook of Econometrics. Versión electrónica en PDF.

9. Observaciones

--