



UNIVERSIDAD DEL SALVADOR

Facultad de Ciencias Económicas y  
Empresariales

Actuario  
(Carrera/s)

### PROGRAMA

<b>ACTIVIDAD CURRICULAR:</b>		Econometría Superior			
<b>CÁTEDRA:</b>					
<b>TOTAL DE HS/SEM.:</b>		72/4	<b>TOTAL DE CRÉDITOS:</b>		
<b>SEDE:</b>	Centro	<b>CURSO:</b>	3ro	<b>TURNO:</b>	Noche
<b>AÑO ACADÉMICO:</b>		2020			
<b>URL:</b>					

1. CICLO:

	Superior/Profesional X
--	---------------------------

2. COMPOSICIÓN DE LA CÁTEDRA:

Docente	E-mail

3. EJE/ÁREA EN QUE SE ENCUENTRA LA MATERIA/SEMINARIO DENTRO DE LA CARRERA:

Matemática / Estadística

4. FUNDAMENTACIÓN DE LA MATERIA/SEMINARIO EN LA CARRERA:

La asignatura se ubica en el tercer año de la carrera con el objeto de complementar los conocimientos estadísticos para la formulación de modelos de evaluación de riesgos y situaciones micro y macroeconómicas que se presentan también en problemáticas de incertidumbre

5. OBJETIVOS DE LA MATERIA:

Que el alumno obtenga un manejo adecuado de las técnicas econométricas más usuales y de un software de uso generalizado, haciendo especial énfasis en el análisis de casos micro y macroeconómicos.

## 6. COMPETENCIAS A ADQUIRIR:

<b>Específicas</b>
<b>CE1 Integración de conocimientos estadísticos</b>
<b>CE2 Manejo de software específicos</b>
<b>CE3 Interpretación de resultados para la toma de decisiones</b>
<b>Transversales</b>
<b>CT1 Integración de conocimientos matemáticos</b>
<b>CT2 Integración interdisciplinaria</b>
<b>CT3 Contribución a la formación de la rentabilidad de la empresa</b>

## 7. ASIGNACIÓN HORARIA: *(discriminar carga horaria teórica y práctica para carreras que acreditan ante CONEAU)*

	<b>Teórica</b>	<b>Práctica</b>	<b>Total</b>
<b>Carga horaria</b>	36	36	72

## 8. ASIGNACIÓN DE CRÉDITOS:

	<b>Presencial<sup>1</sup></b>	<b>Dedicación<sup>2</sup></b>	<b>Total</b>	<b>Créditos</b>	
<b>Carga Horaria asociada</b>	72	36	108		→
<b>Porcentaje de Asignación</b>	34%	66%	100%		

### Distribución de las horas en las diferentes actividades

*(hacer doble click en el cuadro siguiente)*

<sup>1</sup> Carga horaria que figura por plan de estudios (Resolución Rectoral)

<sup>2</sup> Trabajo autónomo del estudiante

Actividad	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
Clases teóricas	36		36
Clases prácticas			
- en el aula			0
- en el laboratorio	36	36	72
- en el aula de informática			0
- de campo			0
Tutorías			0
Actividades de Seguimiento online			0
Preparación de trabajos			0
Lectura autónoma y rastreo bibliográfico			0
Exámenes			0
Otras actividades (especificar)			0
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>108</b>

## 9. UNIDADES TEMÁTICAS, CONTENIDOS, BIBLIOGRAFÍA POR UNIDAD TEMÁTICA:

### Unidad I: Modelos Multiecuacionales

- Forma Estructural, Reducida y Final del Modelo Econométrico.
  - El Problema de la Identificación. Condiciones de Rango y de Orden.
  - Métodos de Estimación de Ecuaciones Individuales: Mínimos Cuadrados Indirectos. Variables Instrumentales. Mínimos Cuadrados en Dos Etapas.
  - Métodos de Estimación del Sistema Completo: Mínimos Cuadrados en Tres Etapas.
- Bibliografía obligatoria
    - Gujarati, D.N (2004): Capítulos 18,19 y 20.
    - Novales, A.(1993) : Capítulos 17 y 18
  - Bibliografía ampliatoria
    - Johnston, J. y J. Di Nardo (1997)
    - Maddala,G.S.(1996)

### Unidad II: Modelos para Series de Tiempo.

- La Econometría Dinámica. Causas que determinaron su desarrollo. Modelos con Rezagos Distribuidos. Estado actual de la metodología econométrica con información de series de tiempo.
- Bibliografía obligatoria
    - Gujarati, D.N (2004): Capítulo 21.
    - Urbisaia H.L. y J.Z. Brufman (2001): Capítulo 1
  - Bibliografía ampliatoria
    - Enders, W. (1995)
    - Greene, W.H. (1999)
    - Johnston, J. y J. Di Nardo (1997)
    - Novales, A.(1993)
    - Uriel, E. y A. Peiró (2000)

### **Unidad III: Procesos Estocásticos y Series de Tiempo.**

- Los Procesos Generadores de las Series Económicas. Concepto de Proceso Estocástico. Concepto de Estacionariedad. Procesos Estacionarios y No estacionarios.
- Modelos para Series de Tiempo Univariadas: Modelos para Series Estacionarias y no Estacionarias. Modelos con estacionalidad.
- Modelos AR, MA, ARMA y ARIMA. Metodología de Box-Jenkins: Identificación, Estimación, Validación y Predicción.
  - Bibliografía obligatoria
    - Gujarati, D.N (2004): Capítulos 21 y 22
    - Urbisaia H.L. y J.Z. Brufman (2001): Capítulos 2 a 8.
  - Bibliografía ampliatoria
    - Enders, W. (1995)
    - Greene, W.H. (1999)
    - Johnston, J. y J. Di Nardo (1997)
    - Maddala, G.S. (1996)
    - Novales, A.(1993)
    - Uriel, E. y A. Peiró (2000)

### **Unidad IV: Metodología IFRS para el cálculo de pérdidas.**

- Introducción a la normativa internacional IFRS. Definición de pérdida esperada. Modelos utilizados para la estimación de pérdida esperada. Definición de stages y deterioro. Cálculo de parámetros (PD, LGD, CCF). Definición de la metodología Forward looking de series de tiempo para estimar pérdidas esperadas futuras.
  - Bibliografía obligatoria
    - Normativa internacional IFRS (1-19)
  - Bibliografía ampliatoria
    - Siddiqi (2016)

### **Unidad IV: Estimación de Modelos Causales con Datos de Series de Tiempo.**

- Análisis de la estacionariedad de las series involucradas. Raíces Unitarias. Tests de Dickey-Fuller. Raíces unitarias y cambios de estructura. Cointegración. Test de Engle y Granger. Modelos con Término de Corrección de Error.
  - Bibliografía obligatoria
    - Gujarati, D.N (2004): Capítulos 21 y 22.
    - Urbisaia H.L. y J.Z. Brufman (2001): Capítulos 10 a 12.
  - Bibliografía ampliatoria
    - Enders, W. (1995)
    - Greene, W.H. (1999)
    - Johnston, J. y J. Di Nardo (1997)
    - Novales, A.(1993)
    - Uriel, E. y A. Peiró (2000)

**10. RECURSOS METODOLÓGICOS:** *(incluir modalidad y lugares de prácticas, junto con la modalidad de supervisión y de evaluación de las mismas)*

Exposición del docente y trabajos prácticos en aula/laboratorios.

**11. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PARCIAL:**

Examen parcial y su recuperatorio escritos.

**12. RÉGIMEN DE PROMOCIÓN Y EVALUACIÓN FINAL:**

Sujeto a normas vigentes

**13. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

- Enders, W. (1995): "Applied Econometric Time Series". John Wiley & Sons. New York.
- Greene, W.H. (1999): "Análisis Econométrico". 3° Edición. Prentice Hall Iberia. Madrid.
- Johnston, J. y J. Di Nardo (1997): "Econometric Models" 4° Edición. Mc Graw Hill. New York.
- Maddala, G.S.(1996): "Introducción a la Econometría". 2° Edición. Prentice Hall Hispanoamericana. México.
- Uriel, E. y A. Peiró (2000): "Introducción al Análisis de Series Temporales. Modelos ARIMA". Editorial AC. Madrid.

**14. ORGANIZACIÓN SEMANAL DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL (Orientadora)**

*(Completar las unidades temáticas y marcar las columnas correspondientes con una cruz)*

**Nota:** En aquellos casos que la materia tenga una modalidad intensiva, consignar detalle de la actividad según corresponda (jornada, días)

Semana	Unidad Temática	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Tutorías	Evaluaciones	Otras Actividades
1	Unidad 1	4				
2	Unidad 1	4				
3	Unidad 2	1	3			
4	Unidad 2	1	3			
5	Unidad 2	1	3			
6	Unidad 3	1	3			
7	Unidad 3	1	3			
8	Unidad 3	1	3			
9	Unidad 3	1	3			
10	Unidad 4	1	3			
11	Unidad 4	1	3			
12	Unidad 4	1	3			
13	Unidad 4	1	3			
14	Repaso general	1	3			

<b>15</b>	<b>Parcial</b>	<b>1</b>	<b>3</b>			
<b>16</b>	<b>Recuperatorio</b>	<b>1</b>	<b>3</b>			
<b>17</b>	<b>TUTORÍA</b>					
<b>18<sup>3</sup></b>	<b>FINAL</b>		<b>4</b>			

**15. FIRMA DE DOCENTES:**

**16. FIRMA DEL DIRECTOR DE LA CARRERA**

---

<sup>3</sup> Considerar la cantidad de semanas en función del régimen de cursada de la materia. Ej. 18 semanas para las materias cuatrimestrales; 36 semanas para las materias anuales.