



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Ciencias

Plan de estudios de la Licenciatura en Actuaría



## Econometría II

Clave	Semestre 7 u 8	Créditos 10	Área			
			Campo de conocimiento	Ciencias Sociales		
			Etapa	Profundización		
Modalidad	Curso ( X ) Taller ( ) Lab ( ) Sem ( )			Tipo	T ( X ) P ( ) T/P ( )	
	Carácter	Obligatorio ( )	Optativo ( X )		Horas	
Obligatorio E ( )		Optativo E ( )				
				Semana	Semestre	
				Teóricas	5	Teóricas 80
				Prácticas	0	Prácticas 0
				Total	5	Total 80

<b>Seriación</b>	
Ninguna ( )	
Obligatoria ( )	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
Indicativa ( X )	
Asignatura antecedente	Econometría I
Asignatura subsecuente	Asignaturas optativas del campo de Ciencias Sociales.

<b>Objetivo general:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprender y ser capaz de aplicar las técnicas avanzadas de econometría en la modelación de fenómenos económicos diversos.</li> </ul>
<b>Objetivos específicos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar las herramientas necesarias para llevar a cabo un análisis estadístico de la información disponible en forma de series de tiempo.</li> <li>Aplicar las técnicas para llevar a cabo un análisis econométrico de la información disponible cuando la variable dependiente es cualitativa.</li> </ul>

Índice temático			
	Tema	Horas semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	<b>Series de tiempo.</b>	40	0
2	<b>Economía dinámica.</b>	40	0
<b>Total</b>		<b>80</b>	

Contenido Temático	
	Tema y subtemas
<b>1</b>	<b>Series de tiempo.</b> 1.1 Elementos de procesos estocásticos. 1.2 Introducción a las series de tiempo. 1.3 Series de tiempo vistas como procesos estocásticos. 1.4 Procesos divergentes. 1.5 Modelos autorregresivos. 1.6 Modelos de promedios móviles. 1.7 Modelos mixtos. 1.8 Modelo ARIMA. 1.9 Construcción de modelos para series univariadas. 1.10 Análisis de series de tiempo estacionales. 1.11 Modelos de análisis de series influenciadas por intervención.
<b>2</b>	<b>Economía dinámica.</b> 2.1 Introducción. 2.2 Modelos de regresión discreta con variables binarias. 2.3 Modelos probit y logit. 2.4 Modelos de regresión discreta cuando la variable toma más de dos valores. 2.5 Modelos de elección probabilística. 2.6 Variable dependiente continua pero limitada. 2.7 Ecuaciones simultáneas con variable dependiente limitada o discreta.

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	( X )	Exámenes parciales	( X )
Trabajo en equipo	( X )	Examen final	( X )
Lecturas	( X )	Trabajos y tareas	( X )
Trabajo de investigación	( X )	Presentación de tema	( X )
Prácticas (taller o laboratorio)	( )	Participación en clase	( X )
Prácticas de campo	( )	Asistencia	( X )

Aprendizaje por proyectos	( X )	Rúbricas	( )
Aprendizaje basado en problemas	( X )	Portafolios	( )
Casos de enseñanza	( )	Listas de cotejo	( )
Otras (especificar)		Otras (especificar)	
Se recomienda el uso de paquetes estadísticos como el SPSS, Statistica o SPlus para el análisis y modelación de los datos. Es recomendable que se impartan clases en el laboratorio de cómputo para que el alumno aprenda a usar al menos uno de estos paquetes.			

Perfil profesiográfico	
Título o grado	El profesor que imparta el curso deberá ser egresado de las carreras de Actuaría, Matemáticas o alguna afín.
Experiencia docente	Con experiencia docente y práctica en el área econométrica.
Otra característica	

<p><b>Bibliografía básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amemiya, T. (1985). <u>Advanced Econometrics</u>. USA: Harvard University Press.</li> <li>• Box, G. et. Al (1994). <u>Time Series Analysis: Forecasting and Control</u>.</li> <li>• Chatfield, C. (1989). <u>The Analysis of Time Series. An Introduction</u>. USA: Chapman &amp; Hall.</li> <li>• Green, W. (1991). <u>Econometric Analysis</u>. USA: Macmillan.</li> <li>• Guerrero, V. (1990). <u>Análisis estocástico de series de tiempo económicas</u>.</li> <li>• Hamilton, J. (1994). <u>Time Series Analysis</u>. USA: Princeton University Press.</li> <li>• Johnston, J. (1985). <u>Econometric Methods</u>. USA: McGraw Hill.</li> <li>• Judge, G., et. al (1980). <u>Introduction to the theory and practice of econometrics</u>. USA: Wiley.</li> </ul>
<p><b>Bibliografía complementaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hleinbaum, D., et. al (1988). <u>Applied regression analysis and other multivariate methods</u>. USA: Duxburg Press and Education.</li> <li>• Maddala, G. (1983). <u>Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics</u>. USA: Cambridge University Press.</li> </ul>