



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIONES EN ECONOMÍA
ESPECIALIZACIÓN EN MICROFINANZAS



Programa de actividad académica

Denominación: Estadística y Econometría no Lineal I			
Clave: 48245	Semestre: 1º	Campo de conocimiento: Microfinanzas	No. Créditos: 6
Carácter: Obligatorio	Horas		Horas por semana
Tipo: Teórica / Práctica	Teoría:	Práctica:	48
	1	2	
Modalidad: Curso /Taller	Duración del programa: semestral		

Actividad académica con seriación subsecuente: ninguna
 Actividad académica con seriación antecedente: ninguna

Objetivo general:

El alumno hará uso de conocimientos y habilidades analíticas propias del análisis estadístico descriptivo e inferencia estadística, su utilización de herramienta de análisis de datos para la obtención de información enfocada a la medición rigurosa de las relaciones empíricas postuladas por la teoría económica y en específico del área de microfinanzas.

Objetivos específicos:

El alumno:

- Aplicará conceptos y técnicas de estadística a problemas prácticos.
- Formulará modelos econométricos, vinculando los resultados obtenidos a la teoría económica, e identificando tanto las potencialidades como las limitantes del análisis.
- Diseñará una investigación cuantitativa de manera independiente; identificando y solucionando los problemas teóricos y empíricos que se presenten de manera creativa y eficiente.

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Estadística	3	6
2	Relaciones estadísticas	3	6
3	Introducción al análisis multivariado	6	10
4	Modelos Lineales	4	10
Total de horas:		16	32
Suma total de horas:		48	

Temario	
Unidad	Temas y Subtemas:
1.	1. Estadística 1. Análisis estadístico 1.1 Medidas de tendencia central: interpretación de la media, moda y mediana 1.2 Medidas de dispersión: Desviación estándar, rangos.

	1.3 Distribución normal: simetría y análisis de datos atípicos
2.	2. Relaciones estadísticas 2.1 Pruebas de hipótesis 2.2 Diferencia de medias: ANOVA de uno y dos factores 2.3 Medidas de asociación: correlación de Pearson 2.4 Funciones de densidad y tipos de distribuciones.
3.	3. Introducción al análisis multivariado 3.1 Componentes principales: Análisis factorial 3.2 Clasificación y Segmentación: Análisis de Clúster 3.3 Medidas de desigualdad: Índice de Gini para grupos
4.	4. Modelos Lineales 4.1 Modelo de regresión lineal simple y múltiple 4.2 Modelos lineales de sección cruzada.
Bibliografía básica: <ul style="list-style-type: none"> • Hilbe M. J. (2009), Logistic Regression Models, Arizona State University, Chapman & Hall. U.S. • Khandker, S. R. (2009), Handbook on impact evaluation: quantitative methods and practices, The World Bank, Washington D.C. • Wackerly, D.D.; Mendenhall III W. (2002), Estadística Matemática con Aplicaciones, Thomson Editores, México. • Walpole, E. R. (1992), Probabilidad y Estadística, McGraw Hill, México. • Wooldridge, M J. (2009), Introducción a la Econometría: un enfoque moderno,. Thomson Learning, Madrid, España. • Wooldridge, M J. (2002), Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England. 	
Bibliografía complementaria: <ul style="list-style-type: none"> • Charemza, Wojciech & Deadman, Derek F. (1997). <i>New Directions in Econometric Practice: General to Specific Modeling</i>. Cointegration and Vector Auto regression, Second edition, Edward Elgar Publishing. • Pindyck, Robert S. y Rubinfeld, D. (2007). <i>Econometric and modes: economic forecasts</i>, McGraw Hill Higher Education; 5Rev Ed edition. • Greene, William, (1993). <i>Econometric Analysis</i>, McMillan Press. • Maddala, G. S. (2001) <i>Introduction to Econometrics</i>, John Willey and Sons, Third edition, April. • Mayes, Anne C. y Mayes, D. G. (1976). <i>Fundamentos de Estadística para Economía</i>, Limusa, México. • Zuwaylif, Fadil H. (1974). <i>Estadística General Aplicada</i>, Addison-Wesley Iberoamericana, México. 	
Sugerencias didácticas: <ul style="list-style-type: none"> • Exposición. • Lecturas obligatorias. • Discusión. • Ejercicios fuera del aula. • Ejercicios dentro de clase. 	Métodos de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> • Exámenes parciales. • Examen final. • Trabajos y tareas fuera del aula. • Asistencia.
Perfil profesiográfico: El docente deberá tener al menos un posgrado en economía, actuaría, matemáticas o en métodos cuantitativos. Asimismo, el profesor deberá tener experiencia en la docencia de métodos cuantitativos aplicados al análisis económico.	