



CURSO

Series Cronológicas

Curso con crédito para Postgrado

Profesor: Dr. Juan Carlos Abril

Organizado por el Instituto de Investigaciones Estadísticas de la Facultad de Ciencias Económicas, en el marco del Magister en Estadística Aplicada.

Profesor Responsable del Curso: Dr. Juan Carlos Abril. El Profesor Juan Carlos Abril, realizó estudios superiores en Estadística, obteniendo el Diploma in Statistics, de Master of Science in Statistics y de Dr. en Estadística (Ph.D) en The London School of Economics and Political Science (LSE), Londres, Reino Unido.

Actualmente, el Dr. Abril es Profesor Titular de Estadística en el Instituto de Investigaciones Estadísticas (INIE) de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tucumán e Investigador Independiente del CONICET.

Crédito: 50 horas de clases.

Nivel: Curso del máximo nivel de postgrado.

Programa:

Introducción: El estudio de las Series Cronológicas o Series de Tiempo. Ejemplos de Series de Tiempo. Breve historia. Enfoque general al estudio.

Análisis clásico en el dominio del tiempo: Procesos clásicos estacionarios. Modelos estocásticos lineales. Correlación Serial. El ajuste de modelos de Series de Tiempo. Predicción.

Análisis en el Dominio de las Frecuencias: El dominio. Estimación de la densidad espectral. Tests en el dominio de las frecuencias. Estimación en el dominio de las frecuencias. Análisis espectral Divariado.

Análisis Econométrico de Series de Tiempo: Mínimos cuadrados en regresión con Series de Tiempo. Tests de correlación serial. Estimación en regresión con Series de Tiempo.

Metodología: Este curso ha sido diseñado para ser dictado en aproximadamente 63 horas reloj. Se dictarán en dos clases semanales de tres horas cada una.. Estas clases se dividirán en teoría y práctica. La teoría consistirá en la presentación de los conceptos y sus demostraciones. Luego en las prácticas se deberán resolver ejercicios de alto contenido teórico y de aplicación. La última parte del curso consistirá en ejercitaciones prácticas con programas específicos en la computadora.

Prerrequisitos: Para el aprovechamiento de esta asignatura se requiere tener muy buenos conocimientos de probabilidades, teoría de la distribución e inferencia teórica (equivalente al curso de Probabilidades II de ese Magister) y también de matemáticas avanzadas (equivalente al curso de Cálculo Avanzado y Elementos del Algebra Matricial de este Magister).

Evaluación: La evaluación se realizará mediante dos exámenes escritos de entre 130 y 180 minutos cada uno. Uno a la mitad del curso y el otro al finalizar el mismo. El resultado final será el promedio de estos dos exámenes.

Bibliografía básica:

- **ABRIL, JUAN CARLOS** (2004). *Modelos para el Análisis de las Series de Tiempo*. Ediciones Cooperativas, Buenos Aires.

Bibliografía complementaria: Se Informará en clase.

Fecha: El curso se dictará los días lunes y miércoles, del lunes 11 de abril al 29 de junio de 2016, de 17 a 20 horas.

Lugar: Aula 2 de posgrado (primer piso), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Tucumán, Av. Independencia 1900, San Miguel de Tucumán

Cupo: Treinta (30) participantes.

Arancel del curso: Para los alumnos del Magíster en Estadística Aplicada de la Universidad Nacional de Tucumán el curso es gratuito. Para el **resto** de los participantes el costo es de \$600 (pesos seiscientos).

Informes: Instituto de Investigaciones Estadísticas, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tucumán, Av. Independencia 1900, 4000, San Miguel de Tucumán, o bien por carta a Casilla de Correo 209, 4000 San Miguel de Tucumán. Email: inie@herrera.unt.edu.ar

Inscripción: Del lunes 4 al 11 de abril en Secretaría del INIE, oficina 52 (primer piso) de la Facultad de Ciencias Económicas, Av. Independencia 1900, 4000, San Miguel de Tucumán. Tel. 410-7548.