

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE RIO PIEDRAS
FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS
ESCUELA GRADUADA
PRONTUARIO**

- I. TITULO DEL CURSO:** Análisis Probabilístico y Estadístico Integrado
- II. CODIFICACION:** MECU 8005
- III. CREDITOS:** 3 Créditos/Hora
- IV. PRERREQUISITOS:** Al menos un curso de estadísticas de maestría; un curso de álgebra de matrices o su equivalente; cursos de matemáticas que incluyan conceptos de cálculo diferencial e integral; conocimiento de un programa estadístico como por ejemplo SAS, SPSS, NCSS o MiniTab (*Fuente: Catálogo Graduado, UPR-RP*)
- V. DESCRIPCION DEL CURSO:**
- Estudio abarcador de los principios del análisis probabilístico y estadístico. Incluye los fundamentos de los modelos estocásticos y determinísticos necesarios para comprender el modelaje utilizado en el campo empresarial.
- VI. OBJETIVOS INSTRUCCIONALES:**
- Habilitar al estudiante para la aplicación de métodos cuantitativos, probabilísticos, estadísticos y computacionales en el área de negocios. Ofrecer al estudiante herramientas útiles para la investigación académica y contener oportunidades para llevar éstas a la práctica
- VII. BOSQUEJO DE CONTENIDO:**

<i>TEMAS PARA DISCUSIÓN</i>	HORAS DE CONTACTO
Repaso de Estadísticas y Algebra Lineal Mínimos Cuadrados Ordinarios	6
Taller de Programación	3
Mínimos Cuadrados Ordinarios	3
Mínimos Cuadrados Ordinarios (cont.)	3
Heteroscedasticidad	3
Métodos de Selección Binaria	3
Taller de Programación	3
Autocorrelación	3

Nuestra Misión: Desarrollar líderes gerenciales, empresariales y académicos, profesionales y éticos, mediante una educación de excelencia e iniciativas de investigación y servicio en el contexto de Puerto Rico y el mundo.

Mínimos Cuadrados de Dos Etapas (tentativo)	
Presentación de Informes de Progreso	2
Análisis de Series de Tiempo Introducción Box-Jenkins	4

VIII. ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES:

Conferencias durante el curso; la lectura del material por parte de los alumnos, previo a las conferencias y la realización minuciosa de las tareas.

IX. RECURSOS DE APRENDIZAJE:

MS Excel, Bloomberg (disponible en el Trading Room de la Facultad de Administración de Empresas de la UPRRP), CRSP y Compustat; ambos disponibles a través de WRDS.

***Es requisito que los alumnos realicen las gestiones pertinentes para conseguir cuentas de acceso a cada uno de los servidores.

X. ESTRATEGIA DE EVALUACION:

<i>ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN</i>	<i>VALOR EN LA NOTA FINAL</i>
Examen 1	25%
Examen 2	25%
Trabajo de Investigacion	25%
Asignaciones y Pruebas Cortas	25%

De ser necesario se realizará una evaluación diferenciada a estudiantes con necesidades especiales.

XI. ESTRATEGIA DE AVALUO:

Las asignaciones serán administradas utilizando la plataforma *Bloomberg*. Aquellas que sean para entregar en una hoja de papel, sólo serán aceptadas durante los primeros diez minutos de la hora de conferencia.

XII. SISTEMA DE CALIFICACION: 100-90%=A, 89-80%=B, 79-70%=C, 69-50%=D y 49-0%=F

XIII. LEY 51 – REHABILITACION VOCACIONAL:

Según la Ley de Servicios Educativos Integrales para Personas con Impedimentos, todo estudiante que requiera acomodo razonable deberá notificarlo al profesor el primer dia de clase.

Los estudiantes que reciban servicios de Rehabilitación Vocacional deben comunicarse con el (la) profesor(a) al inicio del semestre para planificar el acomodo razonable y equipo asistivo necesario conforme a las recomendaciones de la Oficina de Asuntos para las Personas con impedimentos (OAPI) del Decanato de Estudiantes. También aquellos estudiantes con necesidades especiales de algún tipo de asistencia o acomodo deben comunicarse con el(la) profesor(a).

Certificación #99 (01-02) del Senado Académico, Ley 51 de 1996 (Ley de Servicios Educativos Integrales para personas con impedimentos) y la Certificación 130 (1999-2000) de la Junta de Síndicos.

XIV. CONDUCTA ESTUDIANTIL SUJETA A SANCIONES DISCIPLINARIAS:

El Reglamento General de Estudiantes de la Universidad de Puerto Rico, Certificación 13, 2009-2010, y aprobado por el Departamento de Estado de Puerto Rico el 9 de septiembre de 2009, Parte VI, Artículo 6.2, establece las conductas de los estudiantes sujetas a sanciones disciplinarias. Entre las mismas se encuentra la deshonestidad académica, la cual conlleva sanciones disciplinarias según establecido en dicho reglamento.

XV. BIBLIOGRAFIA (incluye textos sugeridos):

BIBLIOGRAFIA REQUERIDA:

Enders, W.(2005). “Applied Econometric Time Series”. Second Edition. Wiley Series on Probability and Statistics / Wiley.

Gujarati, D. (2003). “Basic Econometrics”. Fourth Edition. McGraw-Hill / Irwin.

Paquete computacional de manejo de datos; e.g. con preferencia Matlab, SAS, STATA y EViews.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

Benninga, S.(2008). “Financial Modeling”, Second Edition. The MIT Press.

Campbell, J., Andrew, W. Lo & MacKinlay, A. (1997). “The Econometrics of Financial Markets”, Princeton University Press.

Case No. 03-11 “Understanding Risk and Return, the CAPM, and the Fama-French Three-Factor Model”. The Tuck School of Business at Dartmouth, disponible en http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=481881

Chiang, A. (1984). “Fundamental Methods of Mathematical Economics”. Third Edition. McGraw Hill.

Greene, W.(2008). “Econometric Analysis”. Sixth Edition. Pearson / Prentice-Hall.

Woolridge, J. (2010). “Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data” Second Edition, MIT Press

PORTALES ELECTRÓNICOS DE INTERÉS BIBLIOGRÁFICO:

Banco de datos del Center for Research in Securities Prices (o CRSP) accesable por el Wharton Research Data Services (o WRDS). Disponible en <http://wrds.wharton.upenn.edu/>

Base de datos y de revistas académicas y profesionales disponible en el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Puerto Rico. Disponible en <http://wwwbib.upr.edu/> y <http://biblioteca.uprrp.edu/>

Base de datos del Banco Central de St. Louis del Sistema de la Reserva Federal de los E.E.U.U. Disponible en <http://research.stlouisfed.org/fred2/>

Base de datos del Banco Mundial. Disponible en <http://www.worldbank.org/>

Base de datos del European Central Bank. Disponible en <http://www.ecb.int/>

Base de datos del International Monetary Fund. Disponible en <http://www.imf.org>

Bases de datos del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico. Disponibles en <http://www.dtrh.gobierno.pr/>

Bases de datos del Negociado de Estadísticas del Trabajo de los E.E.U.U. Disponibles en <http://www.bls.gov/>

Plataforma de Recursos Financieros Bloomberg. Ésta se encuentra disponible la Sala de Inversiones en el segundo piso de la biblioteca de la FAE.