

CURSO: TERORIA DEL ANALISIS MULTIVARIADO
 PROFESOR TITULAR: _____
 COLABORADOR (ES): _____
 CORREO ELECTRÓNICO: _____
 TELÉFONO: _____ EDIFICIO/PLANTA/NÚMERO: Dr. Eduardo Casas, Sala de lectura
 CLAVE DEL CURSO: EST-742 PRE-REQUISITOS: Curso introductorio de análisis multivariado

TIPO DE CURSO: PERIODO:
 Teórico Primavera
 Práctico Verano
 Teórico-Práctico Otoño
 No aplica

SE IMPARTE A : MODALIDAD:
 Maestría en Ciencias Presencial
 Doctorado en Ciencias No presencial
 Maestría Tecnológica Mixto

HORAS CLASE: CREDITOS: 3
 Presenciales _____
 Extra clase _____
 Total _____

Nota: Un crédito equivale a 64 horas totales (presenciales y extra clases)

OBJETIVO GENERAL DEL CURSO

Este curso tiene el objetivo de afirmar y expandir los conocimientos de análisis multivariado presentándolos de manera rigurosa utilizando el método axiomático. Se hace especial énfasis en la demostración de la mayoría de los resultados presentados. El número de demostraciones incluidas en el curso es abundante, buscando una asimilación fuerte de la teoría. Se consideraran algunos ejemplos que ayuden a entender el material. Se espera que al finalizar el curso el estudiante sea capaz de desarrollar demostraciones rigurosas de los temas tratados y de profundizar sus conocimientos de análisis de forma autodidáctica.

HORAS ESTIMADAS	TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS DE LOS TEMAS
	Algebra de matrices y vectores aleatorios Conceptos básicos Vectores aleatorios Vector de medias y matriz de covarianzas Muestreo aleatorio	

	<p>Distribución normal multivariada. Propiedades. Estimaciones lineales Correlación simple Muestreo multivariado Distribucion conjunta de \bar{x} y S, Propiedades de la dist. Wishart Transformaciones</p> <p>Pruebas de hipótesis sobre la media y la varianza T2 de Hotelling Intervaos de confianza simultaneos Correlacion multiple Correlacion parcial Prueba de esfericidad Prueba de igualdad de varianzas Distribuciones asintóticas</p> <p>Regresión multivariada Estimación Pruebas de hipótesis lineal general Diseños aleatorios de la matriz X Predicciones</p> <p>Componentes principales. Propiedades básicas Aproximación de su espacios Resumen de variación muestral con base en componentes principales Componentes principales muestrales de S y R Prueba de normalidad multivariada</p> <p>Análisis de Factores Modelo Métodos de estimación Rotación de factores Pesos de factores</p>	
--	--	--

NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Examen 1: 35%

Examen 2: 35%

Tareas: 30%

CURSO: TEORIA DEL ANALISIS MULTIVARIADO

PROGRAMA DE POSTGRADO: _____

BIBLIOGRAFÍA IMPRESA O ELECTRÓNICA (AUTOR, AÑO, TÍTULO, EDITORIAL, FECHA, EDICIÓN)

Jonson R. and Wichern D. (2007). Applied Multivariate Statistical Analysis. Pearson Education (6th edition)
Bilodeau, M. and Brenet, D. (1999). Theory of Multivariate Statistics. Springer

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

Anderson T.W. (2003). An introduction to Multivariate Statistical Analysis, Wiley & sons (third edition)
Giri, N. (2003). Multivariate Statistical Analysis. New York: Marcel Dekker Inc.
