Datos de identificación									
Nombre de la asignatura	**Tópicos selectos de estadística avanzada**					Ciclo	**Tercer semestre**		
Tipo de Asignatura	☐ Obligatoria ☑ Optativa ☐ Extracurricular					☑ Curso ☐ Seminario ☐ Taller			
Modalidad	☑ Presencial ☐ Videoconferencia ☐ Mixto			Instalaciones		☑ Aula ☑ Laboratorio Otro:			
Clave	**7OP61**		Seriación			Clave seriación			
Horas teóricas	**30**	Horas laboratorio	**15**	Horas prácticas de campo		Total de horas	**45**	Total de créditos	**6**

Definiciones generales de la asignatura	
Aportación de esta materia al perfil de egreso de la/el estudiante	Proveer de herramientas estadísticas avanzada para analizar la realidad socio-demográfica.
Descripción de la orientación de la asignatura en coherencia con el perfil de egreso	Aplicar la estadística avanzada a la modelación de fenómenos sociales.
Cobertura de la asignatura	Introducir al alumno a herramientas de estadística avanzada tales como regresión logística y análisis multivariado
Profundidad de la asignatura	Esta propuesta está lejos de ser un curso de estadística matemática de alto nivel, por otro lado tampoco es un manual de recetas o simple formulario; en este curso los tecnicismos se han reducido al mínimo y las explicaciones aunque formales en su fundamento matemático, se han mantenido sencillas e ilustrativas, tomando la resolución de un gran número de problemas en temas tales como mortalidad, fecundidad, migración, salud pública y economía.

Temario

Unidad	Objetivo	Tema	Producto a evaluar
1. Regresión Logística	Introducir al estudiante a la naturaleza de la regresión logística	1.1 Introducción a los logaritmos 1.2 La transformación logística 1.3 Interpretación y evaluación de los coeficientes en una ecuación logística 1.4 Ajuste al modelo de regresión logística 1.5 El modelo probit	▪ Examen parcial ▪ Ejercicios prácticos
2. Análisis Factorial	Introducir al estudiante a los métodos de análisis multivariado en particular el análisis factorial	2.1 Introducción a los conceptos fundamentales 2.2 Correspondencia con la estructuras de covarianza	▪ Examen parcial ▪ Ejercicios prácticos

El Colegio de la Frontera Norte
R.F.C. CFN-880206-338

		2.3 Descripción de los pasos para aplicar un análisis factorial 2.4 Resolución de problemas en el análisis factorial	
3. Análisis de Componentes Principales	Introducción al análisis de componentes principales	3.1 Introducción a Conceptos 3.2 Metodología de aplicación 3.3 Resolución de problemas	▪ Examen parcial ▪ Ejercicios prácticos

Estrategias de aprendizaje utilizadas

Se usarán estrategias:

- Cognitivas: clarificación/verificación, monitoreo y contextualización
- Metacognitivas: atención dirigida y selectiva
- Socio-afectivas: cooperación grupal y aclaración de dudas

Métodos y estrategias de evaluación

La calificación final estará compuesta de la siguiente manera:

- Exámenes parciales (3), 60%, repartidos de la siguiente manera, primer modulo 60 %, segundo módulo 30 % y tercer módulo 10 %
- Ejercicios prácticos (preguntas, tareas, etc.), 40%, repartidos de la siguiente manera, primer modulo 60 %, segundo módulo 30 % y tercer módulo 10 %

Bibliografía

Básica

Pampel Fred C., (2000), *Logistic Regression: A primer,* Sage University Papers Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-132. Thousand Oaks, CA: Sage.

Manly Bryan F. J. (2000), *Multivariate Statistical Methods A primer,* second edition. Chapman & Hall/CRC, Boca Raton, Florida.

Kim Jae-On & Mueller C. W. (1990), Introduction to Factor Analysis. What it is and How to do it, Sage University Papers Series on Quantitative Applications in the Social Sciences. Newbury Park, CA.

El Colegio de la Frontera Norte
R.F.C. CFN-860206-338