



Programa de la Asignatura: Investigación y Análisis de Datos III			
Clave: 1717	Semestre: 7	Campo de conocimiento: Ciencias Cognitivas y del Comportamiento	Área de Formación: Profesional Sustantiva
Tradición:		Línea terminal:	
Créditos: 6	HORAS		HORAS POR SEMANA
	Teoría 2	Práctica 2	4
		TOTAL DE HORAS	64
Tipo: Teórico-práctica	Modalidad: Curso	Carácter: Optativa de elección	Semanas: 16

Objetivo general de aprendizaje:

Establecer conocimiento y destreza en el manejo de las técnicas de análisis cuantitativo de mayor generalidad en la investigación cognitiva y conductual.

Objetivos específicos:

1. Desarrollar la habilidad en el manejo de conceptos abstractos y de los fundamentos teóricos de los contenidos de las ciencias cognitivas y de la conducta.
2. Desarrollar la habilidad para el manejo de aplicaciones metodológicas y de análisis de datos. Comprensión de lo anterior con áreas particulares de investigación.
3. Fomentar destreza en el desarrollo de estrategias de investigación y generación de nuevas preguntas.
4. Conocimiento y aplicación de las normas y reglas informales para el buen desarrollo de la investigación y la enseñanza, y su concordancia con estándares éticos.
5. Promover la capacidad para inducir principios generales, deducir implicaciones e integrar investigación empírica.
6. Establecer el dominio de instrumentos y paquetería propios de la investigación en este campo y la capacidad para el aprendizaje de nuevos desarrollos.

Seriación (obligatoria/indicativa): Indicativa

Seriación antecedente: Investigación y Análisis de Datos II

Seriación subsecuente: Ninguna

Índice Temático

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Regresión lineal múltiple	12	12
2	Análisis factorial	4	4
3	Elementos de modelamiento por ecuaciones estructurales	4	4
4	Regresión con una variable independiente categórica (ANOVA de una vía)	12	12
<i>Total de horas:</i>		32	32
<i>Total:</i>		64	

Contenido Temático

Unidad	Tema y Subtemas
1	<ol style="list-style-type: none">1. Regresión lineal múltiple<ol style="list-style-type: none">1.1. El modelo y sus restricciones.1.2. Estimación de parámetros.1.3. Inferencia estadística.1.4. Coeficiente de regresión parcial.1.5. Selección de la mejor ecuación de regresión.1.6. Interacciones y regresión polinomial.1.7. Análisis de residuos, transformaciones y mínimos cuadrados ponderados.1.8. Outliers.1.9. Prácticas de regresión múltiple.
2	<ol style="list-style-type: none">2. Análisis factorial<ol style="list-style-type: none">2.1. Aplicaciones del análisis factorial.2.2. Diagrama de decisiones.2.3. Análisis de factores comunes y de componentes.2.4. Rotación de factores.2.5. Criterios para la identificación del número de factores.2.6. Criterios para la significación de las cargas.2.7. Interpretación de la matriz de factores.2.8. Prácticas de análisis factorial.
3	<ol style="list-style-type: none">3. Elementos de modelamiento por ecuaciones estructurales<ol style="list-style-type: none">3.1. Pasos para el modelamiento de ecuaciones estructurales.3.2. Ejemplos de aplicación.3.3. Prácticas de modelamiento por ecuaciones estructurales.
4	<ol style="list-style-type: none">4. Regresión con una variable independiente categórica (ANOVA de una vía).<ol style="list-style-type: none">4.1. Regresión lineal y análisis de varianza.4.2. El modelo de Efectos.4.3. Tamaño del efecto y poder estadístico.4.4. Comparaciones múltiples.4.5. Prácticas de ANOVA de una vía.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Bollen K. A. (2002). Latent variables in Psychology and the social sciences. *Annual Review of psychology*, 53, pp. 605-634.

Maxwell, S. E. & Delaney, H. D. (2003). *Designing experiments and analyzing data: A model comparison perspective*. Second Edition. Wadsworth Publishing Company.

Pagano, R. R. (2004). *Estadística para las ciencias del comportamiento*. México: Thomson.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Fassinger, R. E. (1987). Use of structural equation modeling in counseling psychology research. *Journal of Counseling Psychology*, 34, 425-436.

Judd, C. M. y McClelland, G. H. (1989). *Data analysis: A model-comparison approach*. New York: Harcourt Brace Jovanovich

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE					MECANISMOS DE EVALUACIÓN				
Exposición oral	Sí	X	No		Exámenes parciales	Sí	X	No	
Exposición audiovisual	Sí	X	No		Examen final escrito	Sí	X	No	
Ejercicios dentro de clase	Sí	X	No		Trabajos y tareas fuera del aula	Sí	X	No	
Ejercicios fuera del aula	Sí		No	X	Exposición de seminarios por los alumnos	Sí		No	X
Seminario	Sí		No	X	Participación en clase	Sí	X	No	
Lecturas obligatorias	Sí		No	X	Asistencia	Sí	X	No	
Trabajos de investigación	Sí		No	X	Seminario	Sí		No	X
Prácticas de taller o laboratorio	Sí	X	No		Bitácora	Sí		No	X
Prácticas de campo	Sí		No	X	Diario de Campo	Sí		No	X
Aprendizaje basado en solución de problemas	Sí	X	No		Evaluación centrada en desempeños	Sí		No	X
Enseñanza mediante análisis de casos	Sí	X	No		Evaluación mediante portafolios	Sí		No	X
Trabajo por Proyectos	Sí		No	X	Autoevaluación	Sí		No	X
Intervención supervisada en escenarios reales	Sí		No	X	Coevaluación	Sí		No	X
Investigación supervisada en escenarios reales	Sí		No	X	Otros:				
Aprendizaje basado en tecnologías de la información y comunicación	Sí		No	X					
Aprendizaje cooperativo	Sí		No	X					
Otras:									

PERFIL PROFESIOGRÁFICO DE QUIENES PUEDEN IMPARTIR LA ASIGNATURA:

Con estudios mínimos de licenciatura en psicología y con amplia experiencia en el ámbito del análisis de datos y el diseño de investigación tanto en su enseñanza como en su aplicación a la investigación psicológica.

