



Programa de la Asignatura: Investigación y Análisis de Datos I			
Clave:	Semestre: 5	Campo de conocimiento: Ciencias Cognitivas y del Comportamiento	Área de Formación: Profesional sustantiva
Tradicición:		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:

Preparar al alumno para hacer un uso y aplicación apropiados de técnicas analíticas de datos de tal forma que adquiera los fundamentos conceptuales que justifican el enfoque cuantitativo y realice el análisis de lo adecuado o pertinente de estrategias de análisis de datos de una investigación (o una aplicación profesional).

Objetivos específicos:

1. Capacitar al alumno en el uso de los conceptos fundamentales que se vinculan con las estrategias de investigación y toma de decisiones según el razonamiento cuantitativo.
2. Capacitar al alumno en el manejo de los fundamentos conceptuales que justifican el enfoque cuantitativo.
3. Capacitar al alumno en el manejo y aplicación de los conceptos fundamentales sobre medición y diseño que constituyen la parte medular de la investigación cuantitativa.

Seriación (obligatoria/indicativa): Indicativa

Seriación antecedente: Aprendizaje, Motivación y Cognición I, Aprendizaje, Motivación y Cognición II y Aprendizaje, Motivación y Cognición III

Seriación subsecuente: Investigación y Análisis de Datos II

Índice Temático

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Teorías, hipótesis e investigación	4	4
2	Evaluación de las teorías	4	4
3	El plan de investigación	4	4
4	Análisis exploratorio de datos	5	5
5	Elementos de estadística descriptiva e inferencial	5	5
6	Diseños experimentales y no experimentales	10	10
<i>Total de horas:</i>		32	32
<i>Total:</i>		64	

Contenido Temático

Unidad	Tema y Subtemas
1	1. Teorías, hipótesis e investigación 1.1 La noción de teoría científica. 1.2 Esquemas generadores de formulaciones teóricas. 1.3 Conceptos: Elementos básicos de la teoría. 1.4 Variables como un tipo de concepto. 1.5 Práctica de Teorías, hipótesis e investigación.
2	2. Evaluación de las teorías 2.1 El método científico. 2.2 Contrastación empírica y teórica. 2.3 Evaluación de hipótesis. 2.4 Práctica de evaluación de teorías.
3	3. El plan de investigación 3.1 Formulación del problema e hipótesis. 3.2 Métodos de recabación de evidencia. 3.3 Tipos de experimento. 3.4 Planeación de un experimento. 3.5 El plan experimental. 3.6 Práctica de planeación de investigación.
4	4. Análisis exploratorio de datos 4.1 Comparación de lotes de datos. 4.2 Transformación de datos. 4.3 Líneas resistentes en x y en y. 4.4 Análisis de tablas de dos entradas. 4.5 Examen y evaluación de residuos. 4.6 Comparación de estimadores de locación. 4.7 Estimadores robustos. 4.8 Práctica de análisis exploratorio de datos.

Unidad	Tema y Subtemas
5	5. Elementos de estadística descriptiva e inferencial 5.1 Distribución de puntajes. 5.2 Medidas de tendencia central. 5.3 Medidas de variabilidad. 5.4 Correlación entre variables. 5.5 Práctica de elementos de estadística descriptiva e inferencial.
6	6. Diseños experimentales y no experimentales 6.1 Grupos independientes. 6.2 Diseños factoriales. 6.3 Diseños con medidas repetidas. 6.4 Diseños con un solo sujeto. 6.5 Investigación histórica. 6.6 Estudios de caso. 6.7 Encuestas. 6.8 Métodos longitudinal y transversal. 6.9 Estudios correlacionales. 6.10 Práctica de diseños experimentales y no experimentales.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

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

Salkind, N. J. (2003). *Exploring Research*. Upper Saddle River, NJ, EUA: Prentice Hall.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

McGuigan, F. J. (1996). *Psicología experimental: Métodos de investigación*. México: Prentice Hall.

Pedhazur, E. J. y Pedhazur, S. L. (1991). *Measurement, Design, and Analysis: An Integrated Approach*. Hillsdale, N.J, EUA: Lawrence Erlbaum Associates.

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	X	No		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		No	X	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	Si		No	X
Investigación supervisada en escenarios reales	Sí		No	X	Otros:				
Aprendizaje basado en tecnologías de la información y comunicación	Sí	X	No						
Aprendizaje cooperativo	Sí	X	No						
Otras:									

PERFIL PROFESIOGRÁFICO DE QUIENES PUEDEN IMPARTIR LA ASIGNATURA:
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.