

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS**

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: SEMINARIO DE POSGRADO
CÓDIGO:
PROGRAMA ACADÉMICO: MAESTRÍA EN MATEMÁTICA
TIPO: TEORICA

Elaborado por: José Rubiel Bedoya Sánchez
Magíster en Enseñanza de la Matemática
Línea Estadística

1. Objetivos:

- Reconocer las características principales del enfoque cuantitativo en investigaciones en el área de la educación.
- Aplicar algunas técnicas de los métodos cuantitativos, en una idea de investigación.

2. Metodología:

El seminario tiene un enfoque teórico – práctico que se desarrollará a través de exposiciones teóricas ilustradas con ejemplos reales y algunas aplicaciones prácticas de los métodos cuantitativos.

3. Contenidos:

1. Objetivos de la investigación y definición de variables (4 horas)
 - Tipos de investigación.
 - Objetivos generales y específicos y su relación con las variables.
 - Definición de las variables, formas de medición.
 - Construcción del instrumento de medida.
2. Diseño muestral (5 horas)
 - Población y marco muestral.
 - Prueba piloto y validación del instrumento.
 - Selección de la muestra (se mencionarán diferentes métodos de muestreo).
 - Creación de la base de datos.
3. Métodos de análisis (3 horas)

- Análisis exploratorio de datos (uso de Excel e Infostat).
- Análisis Inferencial de datos (se mencionaran diferentes métodos y su utilidad)

4. Metodología

5. Evaluación

6. Bibliografía:

1. <http://tgrajales.net/investigaciones.pdf>. Tipos de investigación. Tevni Grajales. Facultad de Educación Universidad de Montemorelos. México.
2. Ospina B., David. Introducción al muestreo. Editorial Unibiblos. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, 2001.
3. <http://www.carlosruizbolivar.com/documentos>. Ruíz Bolívar, Carlos. Confiabilidad. Programa Interinstitucional de Doctorado en Educación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
4. <http://www.carlosruizbolivar.com/documentos>. Ruíz Bolívar, Carlos. Validez. Programa Interinstitucional de Doctorado en Educación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
5. Martínez B., Ciro. Estadística y Muestreo. Ecoe ediciones Ltda. Bogotá, Colombia. 2008.