

Plan 227 Dip. en Estadística

Asignatura 16591 MUESTREO ESTADISTICO

Grupo 1

### Presentación

Muestreo probabilístico. Muestreo aleatorio simple, estratificado, por conglomerados, polietápico. Estimadores de razón y regresión. Muestreo de poblaciones finitas.

### Programa Básico

Véase el programa de teoría de la asignatura (Aprobado por el Consejo de Departamento del Departamento de Estadística e Investigación Operativa)

### Objetivos

Introducción de las distintas técnicas de muestreo estadístico, aleatorio, estratificado, sistemático, por conglomerados, polietápico y aplicaciones en situaciones reales.

### Programa de Teoría

1. INTRODUCCIÓN: ¿Qué es el muestreo?. Definiciones básicas.
2. PLANIFICACIÓN, DISEÑO Y REALIZACIÓN DE UNA ENCUESTA POR MUESTREO.
3. CONCEPTOS BÁSICOS: Diseño muestral. Probabilidades de inclusión.  $\pi$ -estimador.
4. MUESTREO DE BERNOULLI.
5. MUESTREO ALEATORIO CON Y SIN REPOSICIÓN: Estimadores, varianzas, estimadores de la varianza, calculo del tamaño muestral.
6. MUESTREO ESTRATIFICADO: Definiciones. Diseño muestral. Estimadores. Afijaciones. Obtención del tamaño muestral.
7. MUESTREO POR CONGLOMERADOS: Definiciones. Diseño muestral. Estimadores. Obtención del tamaño muestral.
8. MUESTREO SISTEMÁTICO: Definiciones. Diseño muestral. Estimadores. Obtención del tamaño muestral. Muestreo sistemático replicado.
9. MUESTREO CON PROBABILIDADES DESIGUALES: Probabilidad proporcional al tamaño con reemplazamiento y sin reemplazamiento
10. MÉTODOS INDIRECTOS DE ESTIMACIÓN: Estimadores de Razón, Producto, Diferencia y Regresión.
11. MUESTREO POR ETAPAS: Muestreo bietápico. Muestreo polietápico. Estimadores de regresión en muestreo bietápico.
12. MUESTREO POLIFÁSICO: Diseño muestral y estimadores. Muestreo proporcional al tamaño en dos fases. Postestratificación. Muestreo en dos ocasiones.
13. ESTIMACIÓN DE VARIANZAS: Grupos aleatorios. Semimuestras balanceadas. Métodos de Remuestreo.
14. TRATAMIENTO DE ERRORES AJENOS AL MUESTREO: La falta de respuesta. Imputación.

(en el archivo adjunto "progr muestreo curso 09 10" se encuentra el programa más detallado)

### Programa Práctico

Habrá sesiones de laboratorio donde se resolverán casos prácticos utilizando la hoja de calculo Microsoft Excel durante los primeros temas, y el programa estadístico R

### Evaluación

Ver archivo adjunto "proyecto docente versión extendida"

