



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
DIVISIÓN DE CIENCIAS FORESTALES
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE

MUESTREO FORESTAL

Clave: CF-603 Carácter: Electiva Modalidad: Presencial Créditos: 6

Propósito de la asignatura

Muestreo Forestal tiene como finalidad que el estudiante examine y aplique el proceso inductivo para estimar parámetros de poblaciones forestales, mediante el diseño de cuestionarios y el análisis de métodos de muestreo aleatorio simple, estratificado, sistemático y por conglomerados, así como estimadores de razón, regresión y diferencia, con el propósito de realizar inferencias con niveles de precisión y probabilidad definidos que apoyen la investigación y la toma de decisiones en ciencias forestales.

Competencias que desarrolla

- Diseño de procesos de muestreo y cuestionarios para obtener información representativa de poblaciones forestales.
- Aplicación del muestreo aleatorio simple y estratificado para estimar medias, totales y proporciones.
- Cálculo e interpretación de errores de estimación, intervalos de confianza y tamaños de muestra.
- Uso de estimadores de razón, regresión y diferencia con información auxiliar.
- Aplicación y comparación de muestreos sistemáticos y por conglomerados en una y dos etapas.
- Procesamiento, análisis y comunicación de información mediante hojas de cálculo, con rigor científico y trabajo autónomo.

Atributos de Egreso a los que aporta:

AE1	AE2	AE3	AE4	AE5	AE6
	X	X			

Contenido

UNIDAD I. Muestreo aleatorio simple
UNIDAD II. Muestreo aleatorio estratificado
UNIDAD III. Estimación de razón, regresión y diferencia
UNIDAD IV. Muestreo sistemático
UNIDAD V. Muestreo por conglomerados en una y dos etapas

Metodología de trabajo

El curso combina clases expositivas e interactivas, discusión de tareas, análisis de bibliografía y resolución de casos reales relacionados con el muestreo forestal. Las actividades prácticas se desarrollan en laboratorio de cómputo mediante hojas de cálculo en Excel para seleccionar muestras, procesar datos, estimar parámetros y elaborar reportes. El estudio independiente comprende investigación documental, análisis de artículos científicos, formulación de hojas de cálculo y preparación de ejercicios y reportes, con seguimiento continuo del profesor.