

Métodos cuantitativos

Área	Tecnología
Etapa	Básica 3er semestre
Carácter	Obligatoria
Tipo de asignatura	Teórica
Modalidad	Seminario
Duración	Semestral
Horas semana/semestre/teóricas	3
Horas semana/semestre/prácticas	0
Créditos	6
Asignatura precedente indicativa	Ninguno
Asignatura subsecuente	Métodos participativos

Objetivos

- Proporcionar al alumno la teoría y técnicas de aplicación de los métodos estadísticos básicos para ordenar y analizar datos empíricos a fin de que, mediante la interpretación cuantitativa de sus resultados, sea capaz de establecer patrones de comportamiento en situaciones del ámbito urbano que involucren la distribución territorial de uno o más atributos como principal característica.

Contenido temático

(hrs. por tema)

- Introducción teórica a la estadística y metodología. (4)
- Nociones de la teoría de la probabilidad. (7)
- Medidas de tendencia central y medidas de dispersión. (7)
- Variables aleatorias. (8)
 - El caso discreto.
 - El caso continuo.
 - La distribución normal.
- Técnicas de recolección y presentación de datos. (10)
 - Elaboración de cédulas.
 - Elaboración.
- Estadística inferencia. (12)
 - Pruebas de hipótesis para la media y la varianza.
 - Intervalos de confianza para la media y la varianza.

- Introducción a la teoría de la regresión.
- El método de los mínimos cuadrados ordinarios.

Total horas

(48)

Bibliografía básica

- RONALD, E. Walpole. *Probabilidad y estadística para ingenieros*. Ed. Interamericana. 4° Edición, 1994.
- JONHSTON, J. *Economic methods*. Ed. McGraw Hill, 1993.

Técnicas de trabajo

- El docente deberá hacer la exposición completa de todos los temas.
- El alumno realizará un trabajo de aplicación en el territorio urbano.
- Se sugiere el estudio de la estructura urbana de una colonia o un área delimitada de común acuerdo con los alumnos.

Evaluación

- Elaboración de trabajos personales y/o en equipo.
- Participación en clase.
- Entrega de trabajo final.

Perfil del docente

El docente podrá ser Urbanista, Planificador, Economista, Arquitecto, Geógrafo, Demógrafo, Ingeniero o Actuario especializado en estudios de estadística urbana y demografía. Se requiere una experiencia docente mínima de 5 años.