

MODELOS DE SIMULACION Y SUS APLICACIONES

CODIGO: 23H6
TIPO: ELECTIVA
REQUISITOS: 2309-2329
CREDITOS: 5

PROGRAMA:

1. Introducción. Sistemas. Modelos Enfoque sistémico. Modelos matemáticos de simulación. Simulación de modelos por eventos discretos bajo incertidumbre.
2. Generación de números pseudo-aleatorios. Pruebas estadísticas de bondad de un generador.
3. Generación de valores de variables aleatorias discretas y continuas. Métodos generales y porcentuales. Técnicas eficientes.
4. Manejo de tiempo en simulación
5. Análisis de entrada. Análisis de salida.
6. Metodología de la simulación
7. Técnicas de reducción de varianza. Diseño de experimentos
8. Validación y verificación.
9. Paquetes para simulación. Breve introducción
10. Aplicaciones.