

1. INFORMACIÓN DEL CURSO

Título: Simulación por computadora	Número de créditos: 9	Prerrequisitos: Ninguno
Departamento: Ciencias Computacionales	Tipo: Curso	Nivel: Básica particular
Horas teoría: 64	Horas práctica: 0	Total de horas (semestre): 64

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General

Estudio de técnicas básicas de modelado y simulación de sistemas dinámicos. Las cuales incluyen pero no están limitadas al modelado por representaciones matemáticas como la función de transferencia y espacio de estados, los métodos numéricos aplicados a la simulación y las simulaciones aleatorias o de tipo Montecarlo.

Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

Representaciones matemáticas (función de transferencia, espacio de estados). Modelado matemático (sistemas mecánicos). Integración numérica. Simulación Montecarlo.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Cátedra.

Modalidad de evaluación

Resolución de exámenes, tareas, proyectos.

Competencia a desarrollar

La aplicación de técnicas, principios y estrategias de desarrollo de soluciones.

Campo de aplicación profesional

Sistemas Inteligentes.

3. BIBLIOGRAFÍA

Título	Autor	Editorial	Año de la edición más reciente
Simulation of Dynamic Systems	H. Klee		
Simulación, métodos y aplicaciones	David Ríos		

Elaboró:	Dr. Rodrigo Francisco Munguía Alcalá
Fecha de creación:	Octubre 2011
Última actualización:	