

Simulación de Sistemas

Carreras/Planes para los que se ofrece:

- Ingeniería en Informática – Plan 2006 implementación 2009/2010.
- Se dicta en el 1° semestre.

Objetivos del curso

- El curso Simulación de Sistemas le permitirá al estudiante adquirir las habilidades necesarias para modelar los componentes de un sistema tecnológico de naturaleza estocástica y hacer uso de los resultados obtenidos para mejorar la performance del mismo. Asimismo, éste será capaz de establecer cuándo puede ser ventajoso el uso de la simulación.
- El curso tiene como objetivo enseñar a estudiante los conceptos básicos, intermedios y avanzados de modelación de sistemas, las técnicas y herramientas para realizar una simulación efectiva. Se usa el lenguaje de programación Python para demostrar la construcción y ejecución de los modelos.

Temario del curso

- Introducción a la Simulación.
- Números aleatorios y pseudo-aleatorios.
- Simulación Monte Carlo.
- Cadenas de Markov.
- Simulación de Eventos Discretos.

Evaluación y aprobación

- Un parcial escrito individual, con un mínimo de aprobación de 60/100
- Un trabajo obligatorio, con un mínimo de aprobación de 60/100
- El parcial representa el 60% de la calificación final del curso
- El trabajo obligatorio representa el 40% de la calificación final del curso

Conocimientos previos

- Programación IV
- Análisis Matemático II
- Cálculo Numérico

Docente

- Pablo Ortiz