|  |
| --- |
| **VI SEMESTRE** |
| ***Descripción General:*** |
| Asignatura : Investigación Operativa II  Año : 3er Año  Horas : 4-0-0  Requisitos : Investigación Operativa I |
| ***Objetivos Generales:*** |
| * Saber aplicar los criterios de selección de alternativas probabilísticas y no probabilísticas que pueden utilizarse al tomar una decisión. * Saber reconocer y aplicar los problemas de línea de espera. * Aplicar las técnicas básicas en un análisis de simulación * Saber reconocer las terminologías, consideraciones, desarrollo y aplicaciones de un proceso de Markov. |
| ***Contenido Unidades Temáticas:*** |
| ***UNIDAD 1 MODELOS DE DECISIÓN***   * 1. Introducción.   2. Tipos de decisiones.   3. Terminología de modelos de toma de decisiones.   4. Toma de decisiones sin datos previos.   5. Toma de decisiones utilizando datos previos.   ***UNIDAD 2 ANÁLISIS DE PROCESOS DE LÍNEAS DE ESPERA: PROBLEMAS DE LÍNEAS DE***  ***ESPERA***   * 1. Introducción.   2. Clasificación de los sistemas de líneas de espera (colas).   3. Análisis del caso.   4. Características de las líneas de espera M/M/1.   5. Características de las líneas de espera M/M/S.   6. Ejemplo económico.   7. Otros modelos de líneas de espera.  *UNIDAD 3 SIMULACIÓN*  * 1. Introducción   2. Conceptos y terminología.   3. Muestreo Monte Carlo.   4. Simulación de distribuidores a través de generadores de proceso.   5. Aplicaciones.   6. Lenguajes de simulación.   7. Actividades (problemas) asociadas con el uso de la simulación.  *UNIDAD 4 PROCESOS DE MARKOV*  * 1. Introducción.   2. Procesos de Markov: consideraciones y terminología.   3. Aplicaciones de los procesos de Markov. |
| ***Bibliografía de Referencia:*** |
| * Mckeown, Davis; Modelos Cuantitativos para Administración, Grupo Editorial Iberoamericana. * Moskowitz, Herbert P. & Wright, Gordon; Investigación de Operaciones, Grupo Editorial Prentice Hall. * G.D., Eppen & F.J., Gould; Investigación de Operaciones en la Ciencia Administrativa, Grupo Editorial Prentice – Hall. * Coss Bú, Raúl; Simulación: Un enfoque práctico, México, Limusa, 1999. |