



CIENCIA COMPUTACIONAL 2

1. IDENTIFICACIÓN

Ubicación: Variable según mención

Prelación: Ciencia Computacional 1

T P L C: 3 1 0 3

Condición: Obligatoria

Departamento: Computación

Área Curricular de Formación: CC, IS, IC, TCC.

Nivel de Formación: Formativo.

2. JUSTIFICACIÓN

Es un curso donde se forma al estudiante en áreas afines a las ciencias computacionales, como lo son la simulación e investigación operacional, adquiriendo los principios de base de las mismas.

3. OBJETIVOS

El estudiante deberá manejar los conceptos de base de la simulación e investigación de operaciones, así como su aplicación en ciencias computacionales.

4. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

UNIDAD 1. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN.

UNIDAD 2. INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES.

5. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La enseñanza de este curso se realizará a través de clases teórico-prácticas y clases guiadas en el laboratorio.

6. RECURSOS

- Recursos multimedia: proyector multimedia, proyector de transparencias.



- Computadora portátil
- Guías y problemario de estudio elaborados por el profesor y disponibles en Publicaciones de la Facultad de Ingeniería.
- Laboratorio para la parte práctica dotado con una computadora por estudiante con la herramienta de modelado ERE y un SMBDOR.
- Acceso a Internet

7. EVALUACIÓN

Serán evaluados los siguientes aspectos:

- Asistencia
- Participación en clase
- Evaluación del conocimiento teórico a través de pruebas parciales escritas
- Evaluación del conocimiento práctico a través de prácticas de laboratorio
- Evaluación del conocimiento práctico a través de una prueba en el laboratorio al final del semestre

8. BIBLIOGRAFÍA

Raúl Coss “Simulación: un enfoque práctico”, Editorial Limusa, 2008

Juan Prawda, “Métodos y modelos de investigación de operaciones”, Limusa, 2004

E. HIMMELBLAU, “ANALISIS Y SIMULACION DE PROCESOS”, REVERTE, 2006