

**Universidad de Costa Rica**  
**Sede de Occidente**  
**Bachillerato en Informática Empresarial**  
**Curso: IF - -3100 Introducción a Sistemas de Información**

*Prof. Saray Sojo*

### **DESCRIPCION DEL CURSO**

Este curso introduce al estudiante en la teoría de sistemas y sus componentes, así como en la teoría de la comunicación, para luego enfrentarlo al desarrollo de sistemas de información y a la comunicación de datos. Analizando los diferentes tipos de sistemas de información, requerimientos, el ciclo de vida del sistema de información, y los costos de implementación de los mismos.

### **OBJETIVOS**

1. Introducir la teoría de sistemas y sus componentes, así como la teoría de la comunicación.
2. Analizar los requerimientos y costos de implementación de un sistema de información.
3. Conocer los componentes y características de la comunicación.
4. Clasificar los sistemas de información según su aplicación y utilidad.

### **CONTENIDO DEL CURSO**

1. Qué es un informático
  - 1.2 Definición.
  - 1.3 Cualidades.
  - 1.4 Funciones.
  - 1.5 Responsabilidades.
2. Qué es un usuario
  - 2.1 Definición de usuario.
  - 2.2 Tipos de Usuarios.
3. Costo del sistema y valor de la información
  - 3.1 Costo del equipo.
  - 3.2 Costo del análisis, diseño e implementación.
  - 3.3 Costos de infraestructura.
  - 3.4 Costos de conversión.
  - 3.5 Costos de operación.
  - 3.6 Valor del sistema y de la información.
    - 3.6.1 Accesibilidad, precisión, comprensibilidad, oportunidad, claridad, flexibilidad, verificabilidad, imparcialidad.

#### 4. Estrategias para el desarrollo

4.1 Institucionales (construcción de prototipos, ciclo de vida y análisis estructurado).

4.2 De usuarios (consultas esporádicas, reportes simples, cambios pequeños, reportes o consultas, presentación de los datos en diferentes formas, análisis del tipo ¿qué pasa si?)

#### 5. Sistemas

5.1 Teoría de sistemas.

5.2 Objetivos y definición.

5.3 Componentes de un sistema.

#### 6. Información

6.1 Panorama histórico de datos e información.

6.2 Procesamiento de datos e información en nuestros días.

6.3 Información como un recurso de las organizaciones.

#### 7. Teoría de la comunicación

7.1 Conceptos de comunicación.

7.2 Definición y objetivos de la comunicación

7.3 Componentes y características de la comunicación (generador, emisor, canal, ruido, distorsión, errores, eficiencia, interpretación, receptor, percepción, semántica, barreras sociales, culturales y psicológicas).

7.4 Aplicaciones (oficina automatizada, correo de voz, correo electrónico, comunicación bancaria-financiera, comunicación para aerolíneas, teleconferencias, compras electrónicas, enseñanza, etc).

#### 8. Técnicas de recolección

8.1 Entrevistas.

8.2 Cuestionarios.

8.3 Revisión de registros.

#### 9. Sistemas de información

9.1 Conceptos generales de sistemas de información.

9.2 Definición de sistemas de información.

9.3 El enfoque de sistemas.

9.4 Desarrollo de los sistemas de información.

9.5 Tipos (monousuarios, multiusuarios, distribuidos, cliente-servidor).

9.6 Clasificación

9.6.1 Sistemas de procesamiento de datos.

9.6.2 Sistemas informáticos para la administración.

9.6.3 Sistemas de apoyo para la toma de decisiones.

9.6.4 Sistemas expertos e inteligencia artificial.

9.6.5 Sistemas organizacionales.

9.6.6 Sistemas para el procesamiento de transacciones.

9.6.7 Sistemas de información administrativa.

- 10. Asumiendo el papel del analista
  - 10.1 Conceptos de diseño y análisis de sistemas
  - 10.2 Papel del analista de sistemas.
- 11. Análisis de requerimientos
  - 11.1 Requerimientos de información.
  - 11.2 Requerimientos de administración.
  - 11.3 Requerimientos de toma de desiciones.
- 12. Ciclo de desarrollo de los sistemas

## **METODOLOGIA**

El estudiante deberá ser capaz de identificar en diferentes empresas los sistemas y sus componentes. Las investigaciones deberán exponerse en clase para que todos los estudiantes participen de la experiencia de todos.

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1. Daniel Cohen. Sistemas de Información para la Toma de Decisiones. 2a De. McGraw-Hill. Interamericana de México S.A, 1996.
- 2. Senn, James A. Sistemas de Información para la Administración. Grupo Editorial Iberoamericana. 1990.

## **EVALUACION**

2	Examenez parciales	60%	
	Exposiciones	10%	15%
	Proyecto	20%	15%
	Quices	10%	