

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN LICENCIATURA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS DEL CENTRO DE COMPUTACIÓN.

### 1. INFORMÁTICA EDUCATIVA

Tiene como objetivo la investigación, desarrollo e innovación sobre tecnologías de la información utilizadas en el desarrollo y operación de Sistemas de Apoyo a la Formación y Entrenamiento.

#### Disciplinas de conocimiento

- a) Sistemas Tradicionales de Apoyo a la Enseñanza-Aprendizaje.
- b) Aprendizaje Colaborativo Asistido por Computadora.
- c) Sistemas para Tele-Aprendizaje.
- d) Ingeniería de Software Educativo.

### 2. INGENIERÍA DE SOFTWARE

La investigación se centra en el desarrollo de métodos y herramientas que permitan construir software de alta calidad y bajo costo, estudiando procesos desarrollo, mecanismos de especificación y arquitecturas de software que permitan construir aplicaciones robustas y confiables en los plazos estipulados.

#### Disciplinas de conocimiento:

- a) **Informática Gráfica:** Animación por ordenador. Imágenes médicas. Transmisión progresiva. Visualización expresiva. Sistemas GIS.
- b) **Desarrollo de software e interacción persona-ordenador:** Técnicas avanzadas de desarrollo orientadas a modelos colaborativos. Diseño de aplicaciones basado en tecnología hipermedia de Internet. Métodos, técnicas y herramientas basados en un modelo evolutivo del ciclo de desarrollo de los sistemas de información. Desarrollo de Videojuegos Educativos y E-learning.
- c) **Aplicaciones embebidas o empotrados**

### 3. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Las tecnologías de la información combinan la tecnología computacional (hardware y software) y la tecnología de telecomunicaciones (redes de datos, imágenes y audio) con el objetivo de crear, almacenar, intercambiar y usar información.

#### Disciplinas de conocimiento:

- a) Gestión de un departamento de Tecnologías Informáticas
- b) E-business- *E-Commerce- E-government*
- d) Usos estratégicos de Tecnologías Informáticas
- e) Páginas Web – Tecnologías en las Nubes
- f) Tecnologías móviles- Smartphone

### 4. BASES DE DATOS Y REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

En esta área de investigación diversos aspectos lógicos de las bases de datos relacionales y orientadas a objetos, y de nuevos modelos de datos.

#### Disciplinas de conocimiento:

- a) Manejo de restricciones de integridad y mantención.
- b) Optimización semántica de consultas.
- c) Datawarehousing.
- d) Datamining.