



UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES
PROGRAMA DE INGENIERIA DE SISTEMAS

| | |
|-----------------------|---|
| ASIGNATURA: | INTRODUCCION A LA INGENIERIA DE SISTEMAS |
| CODIGO: | SIS0103 / SIS101 |
| MODALIDAD: | TEORICA |
| INTENSIDAD: | 2 HORAS / SEMANA |
| PREREQUISITOS: | NINGUNO |
| CLASIFICACION: | AREA DE LAS CIENCIAS BASICAS DE INGENIERIA |
| CREDITOS: | 1 |

OBJETIVO GENERAL

Identificar el papel del ingeniero en el desarrollo de la sociedad a través de las herramientas y procedimientos disponibles para su formación como un profesional de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones.

METODOLOGIA

Desarrollo de los temas mediante: exposición presencial, talleres participativos, discusiones en clase, conferencias de expertos invitados, visitas guiadas

CONTENIDO

1. EL HOMBRE Y LA SOCIEDAD

- 1.1. El hombre en la sociedad.
- 1.2. Tendencias e instintos.
- 1.3. Etica y valores
- 1.4. El conocimiento, las habilidades y las actitudes.
- 1.5. Comunicación Oral y Escrita.
- 1.6. Manejo de Recursos: tiempo y dinero.
- 1.7. Impactos: social, cultural y ambiental.

2. LA TECNOLOGIA Y LA INGENIERIA

- 2.1. Ciencia, tecnología e Ingeniería.
- 2.2. Desarrollo histórico de la Tecnología y la Ingeniería
- 2.3. Ramas de la ingeniería.

3. LA INGENIERIA COMO PROFESION

- 3.1. Formación del Ingeniero
- 3.2. Perfil del ingeniero
- 3.3. Campos laborales del ingeniero

4. BUSQUEDA DE INFORMACION

- 4.1. Identificar la información requerida.
- 4.2. Fuentes de información.
- 4.3. Servicios de Internet.

4.4. Servicios de biblioteca.

5. IDENTIFICACION Y SOLUCION DE PROBLEMAS EN INGENIERIA

- 5.1. Relación causa efecto
- 5.2. El método científico.
- 5.3. El proceso creativo.
- 5.4. El proceso de diseño.
- 5.5. Pensamiento convergente
- 5.6. Identificación del problema
- 5.7. Estudio de posibles soluciones y análisis de viabilidad.
- 5.8. Selección de la mejor solución. Matriz de selección.

6. ESTUDIO DEL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

- 6.1. Naturaleza
- 6.2. Visión
- 6.3. Misión
- 6.4. Objetivos generales
- 6.5. Objetivos específicos y estrategias
- 6.6. Principios
- 6.7. Propósitos

7. INGENIERÍA DE SISTEMAS.

- 7.1. La ingeniería de Sistemas en el mundo.
- 7.2. La ingeniería de Sistemas en Colombia.
- 7.3. El programa de Ingeniería de Sistemas en la FIET.
- 7.4. Estructura organizacional de: La Universidad, La Facultad y el programa.
- 7.5. Áreas de la ingeniería de sistemas
 - 7.5.1. Ingeniería de software
 - 7.5.2. Redes de computadores
 - 7.5.3. Bases de datos
 - 7.5.4. Gestión de proyectos informáticos
 - 7.5.5. Inteligencia artificial
 - 7.5.6. Teoría general de sistemas
 - 7.5.7. Otra áreas

EVALUACIONES

Se realizarán tres (3) evaluaciones de la siguiente forma:

| NUMERO | % | COMPONENTES |
|-----------------|-----|-----------------------|
| Primer Parcial | 35% | Parcial Escrito 80% |
| | | Talleres y Quices 20% |
| Segundo Parcial | 35% | Parcial Escrito 80% |
| | | Talleres y Quices 20% |
| Tercer Parcial | 30% | Parcial Escrito 80% |
| | | Talleres y Quices 20% |

BIBLIOGRAFÍA

- Proyecto Educativo Institucional. Consejo Superior de la Universidad del Cauca. Editorial de Unicauca. 1999.
- Acuerdo Número 0105 de 1993. Consejo Superior de la Universidad del Cauca. 1993.
- Programa de Ingeniería de Sistemas. Facultad de Electrónica y Telecomunicaciones. Editorial de Unicauca. 1998.

- Pablo Grech. Introducción a la Ingeniería: Un enfoque a través del diseño. Prentice Hall. 2001.
- Roger Pressman. Ingeniería del Software, Un Enfoque Práctico. McGraw-Hill. 1998.
- <http://www.sei.cmu.edu/>
- Steve McConnell. Desarrollo y Gestión de Proyectos Informáticos. McGraw-Hill. 1997.
- David M. Kroenke. Procesamiento de Bases de Datos, Fundamentos, Diseño E Instrumentación. Prentice Hall. 1996.
- C.J. Date. Introducción a los Sistemas de Bases de Datos. Addison - Wesley. 1986.
- Kevil Stoltz. Todo a Cerca de Redes de Computación. Prentice Hall. 1995.
- Daniel Bobola. ¡Redes Fácil!. Prentice Hall. 1995.
- Douglas E. Comer. El Libro de Internet. Prentice Hall. 1995.