



## A. IDENTIFICACIÓN

CARRERA:	<b>INGENIERÍA DE SISTEMAS</b>
ASIGNATURA:	<b>PRÁCTICAS EN LA INDUSTRIA</b>
SIGLA:	<b>SIS 4920</b>
DURACIÓN:	<b>Un semestre académico (20 semanas)</b>
HORAS SEMANALES:	<b>Prácticas: 2, TOTAL: 2</b>
PLAN DE ESTUDIOS:	<b>2011</b>

## B. CONTRIBUCIÓN AL PERFIL

### Objetivos:

Capacitar al alumno en el manejo de diferentes sistemas operativos.  
Capacitar al alumno en el manejo de software de propósito general.  
Aplicación de diferentes conocimientos en problemas específicos.

### Unidades de competencia:

- Habilidad para diseñar, conducir y controlar experimentos así como analizar e interpretar datos.
- Habilidad para trabajar en equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios.
- Habilidad para identificar y solucionar problemas de ingeniería.
- Conocimiento de la responsabilidad profesional y ética y la habilidad para comunicarse efectivamente.
- Amplitud de conocimiento necesario para entender el impacto de las soluciones de ingeniería en contextos sociales y globales.
- Habilidad para usar técnicas, destrezas y herramientas necesarias para la práctica de la ingeniería.
- Habilidad de organizar, gestionar y ejecutar proyectos.
- Analizar, diseñar e implementar sistemas de información (administrativos, transaccionales, toma de decisiones, planeación estratégica).
- Desarrollar modelos de optimización de recursos y procesos.
- Desarrollar políticas de implementación de tecnologías de información y comunicación para el cumplimiento de la misión de la organización.
- Desarrollar proyectos de seguridad de información y procesos de auditoría.
- Desarrollar aplicaciones basadas en herramientas computacionales para solucionar problemas de ingeniería.
- Analizar, implementar y adecuar sistemas de administración y gerencia.

## C. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

### Contenido mínimo:

Prácticas en Laboratorio. Práctica en una empresa o institución específica.



## Contenido analítico:

### Tema 1: Prácticas en Laboratorio.

- 1.1 Sistemas Operativo DOS.
- 1.2 Sistemas Operativo Unix.
- 1.3 Sistemas Operativo Windows.
- 1.4 Sistemas Operativo Linux.
- 1.5 Topologías de Red.
- 1.6 Lenguajes de Programación.

### Tema 2: Práctica en una empresa específica.

- 2.1 Desarrollo de aplicaciones específicas en diferentes empresas del entorno social.
- 2.2 Elaboración y presentación de un informe técnico de actividades desarrolladas en la institución o empresa.

## D. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Lloren, J. **Sistemas de Información – Ciclo de desarrollo de Sistemas** (1ra. Edición). Ed. Venezuela.
- [2] Ramos, I. **Ingeniería de Software Asistido por Computadora CASE** (3ra. Edición). Ed. U. Valencia.
- [3] De Amescua. **Análisis y diseño estructurado y Orientado a objetos** (2da. Edición). Mc Graw Hill.
- [4] Celma. **Base de datos relacionales** (4ta. Edición). Editorial Pearson.
- [5] Resino, C. **Informática aplicada a la gestión de datos** (1ra. Edición). Ed. Thomson.
- [6] Ordoñez, J. **La Gerencia Estratégica** (2da. Edición). Ed. Limusa.
- [7] Cespada, A. **Información, la llave del éxito** (1ra. Edición). Ed. Universitaria UTFSM Chile.
- [8] Berry, T. **Gerencia interactiva** (2da. Edición). McGraw Hill.
- [9] Alonso, F. **Conceptos de organización Industrial** (1ra. Edición). Ed. Marcombo.
- [10] Garnica & Guevara. **Administración de Sistemas Unix, Linux, WinX** (2da. Edición). Mc GrawHill.