

UNIVERSIDAD DEL SAGRADO CORAZÓN
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
PROGRAMA GRADUADO

PRONTUARIO

TÍTULO DEL CURSO : TÓPICOS ESPECIALES EN ANÁLISIS Y DISEÑO

CODIFICACION : GSI 724

**HORAS/CRÉDITOS : TRES (3) CRÉDITOS, TRES (3) HORAS SEMANALES,
UN SEMESTRE**

PRERREQUISITOS : GSI 611 Y GSI 711

DESCRIPCIÓN:

Curso avanzado de análisis y diseño. Énfasis en el diseño detallado e implantación real de un sistema. Desarrollo y prueba de programas de aplicación utilizando un lenguaje de alto nivel y/o sistemas preprogramados. Presentación de conceptos y técnicas de la administración de proyectos, tales como selección de proyectos, organización, planificación, controles y auditorías, entre otros.

JUSTIFICACIÓN:

La especialización en sistemas de información computadorizados debe presentarle a los estudiantes no sólo los aspectos teóricos sino también los prácticos. Es necesario brindar al estudiante la experiencia en la práctica de los conocimientos que ha adquirido, sobre todo en el área de análisis y diseño. El curso de Análisis y Diseño II, como continuación del curso Análisis y Diseño I, le permite al estudiante implantar y probar el sistema que haya diseñado para la organización o empresa.

OBJETIVOS:

Al finalizar el curso el estudiante estará capacitado para:

1. Analizar un sistema de información de moderada complejidad y justificar su necesidad ante la gerencia.
2. Diseñar y documentar un sistema de aplicación al área empresarial.
3. Aplicar los conceptos de programación y desarrollo de sistemas de información computadorizados.

4. Seleccionar e integrar técnicas de administración de proyectos al proceso de análisis, diseño e implementación de sistemas.

CONTENIDO:

1. Proceso del diseño de sistemas
 - A. Flujograma de sistemas
 - B. Configuración de hardware
 - C. Proceso
 1. Necesidades
 2. Diferenciación
 3. Características
 4. Diseño de bancos de datos
 - D. Aplicaciones
 1. Sistemas pre-programados
 2. "Custom programming"
- II. Diseño detallado de archivos y bancos de datos
 - A. Accesos y organización
 - B. Métodos y equipo de almacenamiento
 - C. Formatos de record
 - D. Técnicas de manejo
 - E. Database Management Systems
- III. Diseño detallado
 - A. Diseño técnico
 - B. Diseño "software"
 1. Fundamentos
 2. Evaluación
 3. Estrategias
- IV. Prueba e instalación
 - A. Planificación y especificaciones de prueba
 - B. Estrategias para la prueba de "software"
 - C. Prueba de programación
 - D. Adiestramiento al usuario
 - E. Prueba del sistema
 - F. Instalación

1. Alternativas
2. Conversiones de archivo
3. Transiciones

V. Fundamentos de Administración de Proyectos Fundamento

- A. Selección de proyectos en distintas industrias
- B. Presupuesto y costos
- C. Recursos humanos
- D. Mecanismo de control
- E. Estudio de viabilidad

VI. Administración de proyectos

- A. Administrador de proyectos
- B. Fases
 1. conceptual
 2. formativa
 3. operacional
 4. terminal
- C. Planificación y programación
 1. Estructura de tareas
 2. Flujograma de tareas
 3. Método de paso crítico
 4. PERT (Program Evaluation and Review Technique)
- D. Evaluación del proyecto
- E. Consideraciones legales
- F. Implantación de cambios

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS/
ACTIVIDADES:**

Conferencias, discusión de casos y presentaciones orales.

EVALUACIÓN

Exámenes parciales	30%
Proyecto de aplicación	30%
Casos	10%
Examen final	<u>30%</u>
Total	100%

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

Adams, Powers, Owles, Computer Information Systems Development: Design and Implementation. Cincinnati: South Western Publishing Co., Last Edition

Joslin, Edward O. Computer Selection. Virginia: The Technology Press Incorporated
Last Edition

Roman, Daniel E. Science, Technology and Innovation: A Systems Approach Ohio: Grid
Publishing, Inc., Last Edition

Tephanou, S.E. Management, Technology, Innovation and Engineering: A Systems
Approach. California: Daniel Spencer Publishers, Last Edition

NOVIEMBRE 2000