



Técnico Superior en Análisis de Sistemas

Plan 2003 Res: 5817/03

PROGRAMA DE LA MATERIA:	EDI (tercer año) 7323
-------------------------	--

Area	Equipo Docente Mario Perello
Módulos semanales	4
Días de dictado:	L M M J V S
	X

2.0 Programa

Primera Etapa. Repaso de Metodologías y Ciclos de Vida para el Desarrollo de Software.
Unidad 1: Metodologías para el estudio de sistemas
 Que es una metodología. Diferentes metodologías (tradicional, reingeniería, prototipo, etc). Etapas de cada una de ellas. Objetivo de cada una de las etapas.
 Herramientas a utilizar en cada una de las etapas. Producto a obtener en cada una de las etapas. Ventajas y desventajas de cada una de las metodologías. En que momento utilizar una u otra metodología.

Segunda Etapa. Repaso de los Sistemas Básicos de una Empresa
Unidad 2: Subsistemas Básicos de una Organización
 Subsistema de compras, pagos, ventas, cobros y producción. Objetivos y alcance de los mismos. Modalidades. Módulos. Circuito administrativo típico. Normas de control interno. Información básica e información gerencial que se deben obtener de los subsistemas. Diagramas de procesos y diagramas de bloque típicos de los subsistemas. Formularios utilizados por cada subsistema. Controles cruzados entre los subsistemas. Informes de diagnósticos.

Tercera Etapa. Evaluación, auditoria y métricas para el desarrollo de software
Unidad 3: La compra de software aplicados a los S.A.
 Como decidir la compra de un software para este propósito. Que variables deben tenerse en cuenta al momento de decidir la compra. Conceptos de amigabilidad, variabilidad, flexibilidad, portabilidad, etc. Que es auditar un software. Como saber si el software es confiable. Contratos de software. Tipos de contratos. Licencias de software.



2.0 Programa

Unidad 4: Implementación de los sistemas informáticos

Que tareas deben llevarse a cabo en la implementación. Métodos de capacitación al personal que tendrá que operar el sistema. Métodos de conversión de datos de sistemas previos. Trastornos de las implementaciones. Medición de costos de las implementaciones.

Unidad 5: El proceso de software

Concepto de ingeniería del software. Proceso, métodos y herramientas. Modelos de procesos de software. El modelo lineal, prototipos, DRA, incremental, espiral, etc. Técnicas de cuarta generación. Tecnologías de procesos.

Unidad 6: Métricas del software

Medidas, métricas e indicadores. Métricas en el proceso y dominios de proyectos. Métricas del proyecto. Mediciones del software. Métricas orientadas al tamaño, a la función. Métricas mejoradas de puntos de función.

Unidad 7: Métricas para la calidad del software

Visión general de los factores que afectan a la calidad del software. Medidas de calidad. Los factores de McCall. Eficacia de las métricas dentro del proceso de software.

Cuarta Etapa. Trabajo Practico Integral

Unidad 8: Desarrollo de Sistemas Informáticos aplicados a los S.A.

Como desarrollar un sistema informático que cumpla con todas las funciones del sistema administrativo. Pasaje de formularios electrónicos. Control del estado de cada formulario. Circuitos administrativos digitales. Manejo de señales para el cierre de un tramite administrativo. La importancia de los Administradores de Bases de Datos (DBMS) para desarrollar estos sistemas. Integración de distintas áreas de la empresa a través de los sistemas informáticos.

Unidad 9: Implementación de los sistemas informáticos

Que tareas deben llevarse a cabo en la implementación. Métodos de capacitación al personal que tendrá que operar el sistema. Métodos de conversión de datos de sistemas previos. Trastornos de las implementaciones. Medición de costos de las implementaciones. Riesgo de mantenimiento.

Unidad 10: Herramientas avanzadas de programación

Lenguajes de cuarta generación. Programación Orientada a Objetos. Como pensar el desarrollo de un sistema desde el paradigma de objetos. Cuales son las diferencias con las técnicas tradicionales. Que ventajas tiene la P.O.O. Herramientas CASE.



3.0 Bibliografía

- . Sistemas Administrativos. J.J. Gilli. Ed. F.U. a D. “Hernandarias”
- . Sistemas de Información para la gestión empresaria. A.R. Lardent. Ed. Prentice-Hall.
- . Sistemas Administrativos y Control Interno. J.L. Pungitore. Ed. Club de Estudio.
- . Diseño y Efectividad Organizacional. J.J. Gilli. Ed. Macchi Grupo Editor.
- . Descripción de las operaciones de una empresa. A. Díaz. Ed. Clud de Estudio.
- . Sistemas Administrativos. F. Magdalena. Ed. Macchi
- . Analisis y Diseño de los Sistemas de Información. J. Senn. Ed. McGraw Hill.
- . Metodologías de Análisis y Diseño de los Sistemas Administrativos. A. Lardent. Ed. El Coloquio
- . Ingeniería del software. Roger S. Pressman. Ed. McGraw Hill.
- . Herramientas de Sistemas de Información. J.L. Pungitore. Ed. Club de Estudio.