



PROGRAMA DE ESTUDIOS 2004

ASIGNATURA	:	DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN II
Código	:	INF 2020
Pre-requisito	:	Diseño de Sistemas de Información I y Gestión de Proyectos Informáticos
Requisito de	:	Aseguramiento de Calidad
N ° sesiones semanales	:	2 de Cátedra
	:	1 de Ayudantía o Laboratorio

I OBJETIVOS GENERALES

Entender los sistemas de información modernos de apoyo a la administración y su relación con los sistemas de administración de las organizaciones

II OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al finalizar el curso el alumno deberá ser capaz de:

- Analizar y realizar un Diseño Físico de Sistemas de Información.
- Desarrollar e implantar las soluciones desarrolladas dentro de una organización.



III CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Breve repaso de los conceptos de SIA 1. Introducción de conceptos de SIA 2.

2. DEFINICIÓN DE EQUIPO DE TRABAJO, CARGOS Y RESPONSABILIDADES

Cargos y responsabilidades. Aspectos importantes en la elección de Sistema Operativos, Software de desarrollo, hardware, Servidores, Arquitectura de red y Control de versiones. Ambientes de desarrollo y producción.

3. ETAPAS DE UN ANTEPROYECTO

Etapas de un Anteproyecto, Análisis, Diseño, Implementación, Pruebas y QA de un proyecto Informático. Análisis de requisitos de usuario. Análisis de requisitos de sistema.

4. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Costo y valor de la información. Análisis de las alternativas.

5. DISEÑO FÍSICO

Definición del diseño arquitectónico. (2 sesiones)

6. DISEÑO LÓGICO

Diseño detallado del sistema: diseño lógico mediante diagramas UML. Diseño Físico mediante estructuración de los datos (modelo físico de la base de datos). Diseño de archivos y registros. Distintos enfoques para el almacenamiento de los datos de archivos múltiples. Enfoque de diseño de la estructura de los procesos. Diseño de procesos y programas. Documentación. Estructura para las comunicaciones.

7. CONSTRUCCIÓN Y PRUEBAS

Construcción y Pruebas: Técnicas de organización del trabajo de programación. Control de avance. Características de un buen software. Diseño de programas. Ayudas a la programación.

8. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

Implementación y Operación: estrategias de implementación. Administración del desarrollo y operación de un SIA.



9. QUALITY ASSURANCE (QA)

Aseguramiento de la calidad (QA: Quality Assurance): Diseño de Plan de Pruebas, informes, manuales de usuario y administración. Análisis de control de casos y Plan de contingencias.

IV METODOLOGÍA

Las clases de Cátedra, estarán a cargo del Profesor, donde se exigirá una ASISTENCIA MÍNIMA, por parte de los alumnos, del 80%. En clases, se desarrollarán los temas considerados en los contenidos, y el Profesor alentará la participación en las discusiones de los temas, por parte de los alumnos.

En la actividad práctica, los alumnos deberán desarrollar, en grupos de trabajo, un proyecto informático, cuya definición y cantidad se acordará con el Profesor. Estos trabajos calificarán tanto por su calidad (en contenido y presencia física) como su presentación (disertación, dominio del tema y justificación de resultados).

Evaluación de la teoría

Realización de 2 Pruebas Solemnes 30% cada uno, Proyecto – trabajos 40%; que conforman la nota de presentación.

La nota final de la asignatura está compuesta de 70% nota de presentación y 30% nota del proyecto semestral.

Para aprobar el curso debe tenerse que $NF \geq 4.0$ y para presentarse a Examen NP ≥ 3.5

V BIBLIOGRAFÍA

- Kenneth E. Kendall, Julie E. Kendall. *Systems Analysis and Design*. 6/E, Prentice Hall, 2005.
- Fowler Martin. *UML Distilled*. Third Edition, Addison Wesley, 2004.



Bibliografía complementaria

- Bertrand Meyer. *Design by Contract*. Prentice Hall, 2004.
- Bertrand Meyer. *Construcción de Software Orientado a Objetos*. Prentice Hall, 1997.

PAUTAS ETICAS BASICAS

El plagio es el uso de las ideas o trabajo de otra persona sin el adecuado consentimiento. El plagio puede ser intencional o no. El plagio intencional es el claro intento de hacer pasar el trabajo o ideas ajenas como el suyo propio para su beneficio. El plagio no intencional puede ocurrir si Ud. no conoce el mecanismo adecuado de referenciar la fuente de sus ideas e información. Si no está seguro de los métodos aceptados para referenciar, debería consultar con su profesor, tutor o personal de biblioteca.

El plagio comprobado es una actitud que puede resultar en severas sanciones disciplinarias y/o en la exclusión de la Universidad (Artículo 44, Reglamento del Estudiante de Pregrado).