



Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Buenos Aires

Departamento Ingeniería en Sistemas de Información

ASIGNATURA:	ANÁLISIS DE SISTEMAS
DEPARTAMENTO:	ING. EN SIST. DE INFORMACION
AREA:	SISTEMAS DE INFORMACIÓN
BLOQUE	TECNOLOGÍAS APLICADA

MODALIDAD:	Anual
HORAS SEM.:	6 horas
HORAS/AÑO:	192 horas
HORAS RELOJ	144
NIVEL:	2°
AÑO DE DICTADO:	Plan 2008

Objetivos

- Elaborar modelos conceptuales de un sistema de información.
- Conocer las distintas etapas del proceso de desarrollo de sistemas de información.
- Modelar las características intrínsecas de los sistemas de información.
- Conocer y aplicar las metodologías, modelos, técnicas y lenguajes de la etapa de análisis.
- Seleccionar adecuadamente los modelos que mejor se adapten para dar soluciones a los problemas de información.
- Conocer y aplicar los elementos que componen la ingeniería de requerimientos.
- Documentar el proceso de análisis de sistemas de información.

Contenidos Mínimos (Programa Sintético).

- Procesos de desarrollo de SI. Metodologías y herramientas de análisis de sistemas.
- Técnicas de relevamiento.
- Identificación, especificación y validación de requerimientos.
- Patrones de análisis
- Estudio de Prefactibilidad.
- Modelado de negocios.
- Documentación pertinente.

Contenidos Analíticos:

UNIDAD TEMÁTICA 1: El Análisis de sistemas en la actividad profesional.

Conceptos básicos. Sistemas. Organizaciones. Jerarquías: sistemas y subsistemas. Concepto de información, dato, sistema de información. Teoría General de Sistemas.



Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Buenos Aires

Departamento Ingeniería en Sistemas de Información

Vinculación de la materia Análisis de Sistemas con las asignaturas Sistemas y Organizaciones y Diseño de Sistemas. Importancia y aplicación en la actividad profesional.

UNIDAD TEMÁTICA 2: Filosofía del trabajo profesional de Análisis de Sistemas.

Pensamiento lineal y Pensamiento sistémico. Enfoque sistémico para la resolución de problemas. Importancia y aplicación en la actividad profesional.

UNIDAD TEMÁTICA 3: Ciclo de Vida.

Etapas metodológicas. Necesidad de planeamiento. Planeamiento del proyecto. Técnicas de Pert y Gantt. Análisis y definición de requerimientos. Relevamiento. Circuitos administrativos. Diagnóstico. Diseño. Codificación. Prueba. Implementación. Mantenimiento. Fundamentos de la Ingeniería del Software. Auditoría. Importancia y aplicación en la actividad profesional.

UNIDAD TEMÁTICA 4: Técnicas para obtener y documentar información.

Documentación asociada a las distintas etapas. Entrevistas. Encuesta. Cuestionarios. Muestreo. Censo. Estudio de la documentación existente. Observación personal. Técnicas para educación de requisitos. Análisis funcional. Diagrama de Contexto. Cuadro de eventos. Diagrama de flujo de datos. Diccionario de datos. Definición de procesos. Tablas de decisión. Cursograma. Importancia y aplicación en la actividad profesional. Redacción de informes.

UNIDAD TEMÁTICA 5: Orientaciones para el análisis de sistemas de información.

Orientación por eventos. Orientación por funciones. Orientación por datos. Orientación a objetos. Componentes. Similitudes y diferencias. Análisis por Objetos, técnicas de documentación. Herramientas CASE.

Bibliografía.

OBLIGATORIA

- a) Grady Booch (2003) – Análisis y Diseño Orientado a Objetos – Ed. Addison Wesley / Díaz De Santos
- b) Rebecca Wirfs – Brock (2004)- Designing Object Oriented Software – Ed. Prentice Hall
- c) Kendall y Kendall (2002)- Análisis y Diseño de Sistemas – Ed. Prentice Hall.
- d) Edward Yourdon (2002) – Modern Structured Analysis – Ed. Prentice Hall
- e) Shari Lawrence Pfleeger (2007) – Ingeniería de Software – Ed. Prentice Hall



Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Buenos Aires

Departamento Ingeniería en Sistemas de Información

COMPLEMENTARIA

- a) David Hampton (2000) – Administración Contemporánea – Ed. Mc. Graw Hill.
- b) Dr. John Gall (2001) – Sistemática –Ed. Crea.
- c) Anthony de Mello (1999) – La Oración de la Rana – Ed. Sal Terrae.
- d) Peter Senge (2001) – La Quinta Disciplina en la Práctica – Ed. Gránica.
- e) Juan Carlos Benia (1998) – Redacción de Informes – CEIT.
- f) Loprete (2000) – Redacción Informativa – Ed. Plus Ultra.
- g) Gildersleeve (2005)– Las Tablas de Decisión y su Aplicación al Procesamiento de Datos – Ed. Paraninfo
- h) Lardent, Gomez Echarrent, Loro (1999) – Técnicas de Organización, Sistemas y Métodos – Ed. Club de Estudio.

Correlativas

Para cursar:

Cursadas:

- Sistemas y Organizaciones
- Algoritmos y Estructuras de Datos.

Para rendir:

Aprobadas:

- Sistemas y Organizaciones
- Algoritmos y Estructuras de Datos.