

<p><b>Nombre de la asignatura : Análisis y Diseño de Sistemas de Información I</b></p> <p><b>Carrera : Licenciatura en Informática</b></p> <p><b>Clave de la asignatura : IFR-9335</b></p> <p><b>Horas teoría-Horas práctica-Créditos : 5-0-10</b></p>
--

2. UBICACION DE LA ASIGNATURA

a) RELACION COM OTRAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIO

A N T E R I O R E S	
ASIGNATURAS	TEMAS
Teoría General de Sistemas.	En todos los temas.

P O S T E R I O R E S	
ASIGNATURAS	TEMAS
Análisis y Diseño de Sistemas de Información	En todos los temas.

b) APORTACION DE LA ASIGNATURA AL PERFIL DEL EGRESADO

Esta materia proporciona los conocimientos necesarios para que el futuro profesionista pueda realizar las siguientes actividades:

- Realizar estudios de factibilidad operativa, técnica y económica para el desarrollo e. Implantacion de sistemas de información.
- Desarrollar e implantar sistemas de información.

3. O B J E T I V O (S) G E N E R A L (E S) D E L C U R S O

El alumno adquirirá conocimientos y dominará metodologías para el análisis, dentro del desarrollo de sistemas de información.

## 4. TEMARIO

NUM.	TEMAS	SUBTEMAS
I	Introducción a los sistemas de información	1.1 Introducción. 1.2 Definición de los sistemas de información. 1.3 Definición de análisis y sistemas. 1.4 El analista de sistemas de información. 1.5 Elementos de un sistema de información. 1.6 Clasificación de los sistemas de información.
II	Ciclo de vida de un sistema	2.1 Definición del problema. 2.2 Recopilación de la información 2.2.1 Preparación para efectuar el análisis de un sistema 2.2.2 Fuentes internas y externas para la recopilación de datos 2.2.3 Técnicas para la recolección de datos 2.2.4 El análisis de los datos 2.3 Análisis de información 2.3.1 Cruce de información 2.3.2 Análisis de las alternativas 2.3.3 Resultados del análisis en base a un estudio de factibilidad 2.3.4 El análisis de costo/efectividad 2.4 Diseño del sistema 2.4.1 El proceso del diseño 2.4.2 Alternativas básicas del diseño 2.4.3 Puntos de control 2.4.4 Control de protección 2.4.5 Diseño de formas e informes 2.4.6 Procedimientos de oficina 2.4.7 Especificaciones del programa 2.5 Programación 2.5.1 Lógica del programa 2.5.2 Elección del lenguaje de programación 2.6 Prueba del programa 2.6.1 Generación de datos de prueba 2.6.2 Prueba de escritorio 2.7 Documentación del sistema 2.7.1 Manual de programación 2.7.2 Manual de usuario 2.7.3 Manual del sistema 2.8 Implantación del sistema 2.8.1 Capacitación e instrucción del personal 2.8.2 Pruebas del sistema 2.8.3 Conversión del sistema 2.8.4 Seguimiento y mantenimiento
III	Análisis de sistemas (requerimientos)	3.1 La determinación de requerimientos 3.2 Actividades de la determinación de requerimientos 3.2.1 Anticipación de requerimientos 3.2.2 Investigación de requerimientos 3.2.3 Especificación de requerimientos 3.3 Requerimientos básicos 3.3.1 Comprensión del proceso 3.3.2 Identificación de datos empleados e información generada 3.3.3 Frecuencia y volumen del proceso 3.3.4 Identificación de controles 3.4 Requerimientos de la transacciones de los usuarios 3.5 Requerimientos de decisión de los usuarios 3.6 Requerimientos de la organización
IV	Técnicas de recolección de información del proyecto	4.1 Introducción 4.1.1 Razones para iniciar el análisis de un sistema 4.1.2 Alcance del análisis de sistemas 4.2 Fuentes de datos para el análisis de sistemas 4.2.1 Sistema actual 4.2.2 Otras fuentes internas 4.2.3 Fuentes externas 4.3 Técnicas para la recolección de datos 4.3.1 La entrevista 4.3.2 Método de análisis en grupo 4.3.3 El cuestionario 4.3.4 Observación 4.3.5 Muestreo y recopilación de documentos

NUM.	TEMAS	SUBTEMAS
V	Metodología de análisis	5.1 Metodología de análisis 5.1.1 Preparación de las observaciones 5.1.2 Realización de las observaciones 5.1.3 Seguimiento de las observaciones 5.2 Muestro y recopilación de documentos 5.3 Técnicas para el análisis de datos 5.3.1 Niveles de decisión 5.3.2 Flujo de información 5.3.3 Entradas/salidas 5.4 Comunicación de los resultados (expediente del análisis)
VI	Transición del análisis al diseño	6.1 Características de un buen diseño de sistemas 6.2 Características del diseño conceptual 6.3 Proyección del análisis a las salidas 6.4 Proyección del análisis a las entradas y controles 6.5 Proyección del análisis a la base de datos 6.6 Proyección del análisis a los procesos 6.7 Proyección del análisis a los procedimientos
VII	Propuesta del sistema	7.1 Conclusión del análisis de sistemas 7.2 Preparación del reporte escrito de terminación 7.3 Presentación oral del reporte 7.3.1 Memorizada 7.3.2 Improvisada 7.3.3 Lectura 7.3.4 Extemporánea 7.4 Alternativas de solución 7.5 Documentación del análisis preliminar

## 5. APRENDIZAJES REQUERIDOS

Los conocimientos adquiridos en la materia de teoría general de sistemas

## 6. SUGERENCIAS DIDACTICAS

Solicitar al alumno elaboración de un proyecto de consisntiendo en el desarrollo del analisis de un sistema de información en una empresa, para lo cual debiera de entregar durante el semestre el "Expedientes de análisis" hacia el final del semestre la "Propuesta de sistemas" conteniendo el diseño conceptual.

## 7. SUGERENCIAS DE EVALUACION

Proponer al alumno, seleccione su propio sistema de evaluación considerando los siguientes conceptos:

- Asistencia
- Expediente del análisis
- Propuesta de sistemas
- Evaluación final
- Participación en clase.