



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
SECRETARÍA
ARAGUA VENEZUELA

CARRERA : SISTEMAS SEMESTRE : VII UNIDAD CURRICULAR : ANÁLISIS DE SISTEMAS

CÓDIGO : EA-283 REQUISITO : 110 U.C. APROB. UNIDADES CRÉDITO : 3 DENSIDAD HORARIA

2	2	4
H / TEOR.	H / PRAC.	TOTAL

JUSTIFICACIÓN:

La Unidad Curricular de la electiva Análisis de Sistemas, le permite al Ing. de Sistemas manejar las herramientas y técnicas de análisis estructurado; utilizando la tecnología de las Computadoras; así mismo le da la oportunidad al futuro profesional de conocer una variedad de herramientas de modelado en proyectos del mundo real.

OBJETIVO GENERAL:

Emplear un conjunto de herramientas y modelos de Análisis y Diseño de Sistemas que proporcionen mejorar los sistemas existentes, satisfacer nuevos requerimientos, solucionar problemas planteadas o aplicar nueva tecnología, de manera que se genere el nuevo sistema.



Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
Secretaria General

CONTENIDO SINÓPTICO

- Generalidades.
- Documentación y Representación del Sistema.
- Determinación de los Requerimientos.
- Planteamientos y Selección de Alternativas.



UNIDAD: I Generalidades				
TIEMPO DE EJECUCIÓN: 12 Horas				
OBJETIVO TERMINAL: Caracterizar la función del analista de sistema en proyectos de desarrollo de sistemas, tomando como punto de referencia la identificación de los componentes de un Sistema de Información, la clasificación y usos potenciales.				
OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS TÉCNICAS ACTIVIDADES	RECURSOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
<p>Cumplidas las actividades previstas, el alumno podrá:</p> <p>1.1 Definir los conceptos relacionados con los componentes de un computador.</p> <p>1.2 Justificar el manejo eficiente de la información, como elemento que incrementa la calidad en las organizaciones.</p> <p>2.1 Describir los componentes estructurales que definen cualquier Sistema de Información.</p> <p>2.2 Clasificar los Sistemas de Información en función de sus objetivos básicos dentro de las organizaciones.</p> <p>2.3 Determinar las aplicaciones de cada uno de los Sistemas de Información anteriormente enunciado.</p>	<p>1. Conceptos relevantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hardware, Programas y Datos. • La información y la organización. <p>2. Los Sistemas de Información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Componentes estructurales. • Tipos y usos. • Etapas en desarrollo. 	<p>- Exposición del docente. - Discusión en pequeños grupos.</p> <p>- Exposición del docente. - Preguntas - Participación individual. - Participación grupal.</p>	<p>- Explicación por parte del docente. - Asignación de la actividad. - Desarrollo de la actividad.</p> <p>- Explicación por parte del docente. - Asignación de la actividad. - Desarrollo de la actividad.</p>	<p>- Interrogatorio Oral o Escrito.</p> <p>- Interrogatorio Oral o Escrito.</p>



OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS TÉCNICAS ACTIVIDADES		RECURSOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
<p>3.1 Explicar el papel del analista de sistema en cada una de las fases del desarrollo de un Sistema de Información.</p>	<p>3. El papel del Analista de Sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atributos personales. • Roles de desempeño en el desarrollo de Sistema de Información. • Categorías de personas con que interactúa el Analista de Sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición del docente. - Preguntas - Discusión dirigida. - Torbellino de ideas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Explicación por parte del docente. - Asignación de la actividad. - Desarrollo de la actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bibliografía - Guías 	<ul style="list-style-type: none"> - Interrogatorio Oral o Escrito.



UNIDAD: II Documentación y representación de un Sistema de Información.

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 12 Horas

OBJETIVO TERMINAL: Analizar un Sistema de Información utilizando las técnicas y herramientas adecuadas que permitan diseñar modelos de representación.

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS TÉCNICAS ACTIVIDADES		RECURSOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
<p>Cumplidas las actividades previstas, el alumno podrá:</p> <p>1.1 Identificar cada uno de los pasos que conllevan a una problemática.</p> <p>1.2 Aplicar las técnicas de levantamiento de información a un Sistema de Información</p> <p>1.3 Representar en forma secuencial o procedimental el estudio de un caso real de sistema.</p> <p>2.1 Aplicar las herramientas y técnicas especiales para la representación de un Sistema de Información.</p> <p>2.2 Diseñar la estructura del sistema e identificar las relaciones entre los datos, fuentes, destinos, archivos, usuarios y otros componentes del sistema para lograr la máxima utilidad en el análisis y la documentación.</p>	<p>1. Planteamiento del Problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción, Síntesis, Causas, Pronóstico y Propuesta. <p>Recopilación de hechos sobre el sistema existente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios, Observación de procedimientos, muestreo, revisión de la documentación, manuales, reglamentos, métodos de análisis en grupo, etc. • Elementos de descripción del Sistema Existente, procesos, subprocesos, actividades, secuencialidad y Simultaneidad. <p>2. Representación del Sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de Flujo de Información. • Diagrama de Flujo de Datos. • Diccionario e datos. • Estudio de un caso real. 	<p>- Exposición del docente</p> <p>- Demostración.</p> <p>- Ejercitación.</p> <p>- Exposición.</p> <p>- Exposición del docente-</p> <p>- Demostración.</p> <p>- Ejercitación.</p> <p>- Exposición.</p>	<p>- Explicación por parte del docente.</p> <p>- Asignación de la actividad.</p> <p>- Desarrollo de la actividad.</p> <p>- Explicación por parte del docente.</p> <p>- Asignación de la actividad.</p> <p>- Desarrollo de la actividad.</p>	<p>- Bibliografía</p> <p>- Bibliografía</p>	<p>- Interrogatorio Oral o Escrito.</p>



UNIDAD: III Determinación de los requerimientos.						
TIEMPO DE EJECUCIÓN: 20 Horas						
OBJETIVO TERMINAL: Determinar las necesidades funcionales y de información requeridas para lograr el correcto funcionamiento del sistema.						
OBJETIVO ESPECIFICO		CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS		RECURSOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
			TÉCNICAS	ACTIVIDADES		
<p>1.1. Categorizar las unidades funcionales del sistema de información y establecer sus relaciones con el resto del sistema.</p> <p>1.2. Identificar las características funcionales según su contribución al logro de la misión de la organización.</p> <p>1.3. Establecer las estrategias que deberán llevarse a cabo para asegurar el correcto funcionamiento del sistema.</p> <p>1.4. Determinar la influencia del entorno estableciendo las acciones que permitan aprovechar ventajas o compensar desventajas.</p> <p>2.1. Diseñar y/o modificar los instrumentos que se requieran para el manejo adecuado de los datos e información.</p> <p>2.2. Evaluar los instrumentos de captura, transferencia y salida de datos e información que hallan requerido diseño y/o modificación.</p>		<p>1. Requerimientos Funcionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinación de las áreas claves. Estrategias derivadas de la observación de las características favorables y desfavorables. Estudio del entorno. <p>2. Requerimientos de Entrada y Salida:</p> <ul style="list-style-type: none"> Análisis Documental: Instrumentos principales de captura, transferencia y salida de datos e información. Diseño, modificación y evaluación de formatos. 	<p>- Exposición del docente.</p> <p>- Demostración.</p> <p>- Ejercitación.</p> <p>- Exposición.</p> <p>- Exposición del docente.</p> <p>- Demostración.</p> <p>- Ejercitación.</p> <p>- Exposición.</p>	<p>- Explicación por parte del docente.</p> <p>- Asignación de la actividad.</p> <p>- Desarrollo de la actividad.</p> <p>- Explicación por parte del docente.</p> <p>- Asignación de la actividad.</p> <p>- Desarrollo de la actividad.</p>	<p>- Bibliografía</p> <p>- Explicación por parte del docente.</p> <p>- Asignación de la actividad.</p> <p>- Desarrollo de la actividad.</p>	<p>Interrogatorio Oral o Escrito</p> <p>- Interrogatorio Oral o Escrito.</p>



UNIDAD: IV Planteamiento y Selección de Alternativas.					
TIEMPO DE EJECUCIÓN: 20 Horas					
OBJETIVO TERMINAL: Seleccionar la alternativa de solución más adecuada que satisfaga los requerimientos funcionales y de información.					
OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS TÉCNICAS ACTIVIDADES		RECURSOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
<p>Cumplidas las actividades previstas, el alumno podrá:</p> <p>1.1. Determinar las situaciones de contradicciones que se generen de las estrategias establecidas para mejorar el funcionamiento del sistema.</p> <p>1.2. Analizar contradicciones y seleccionar las combinaciones posibles.</p> <p>1.3. Describir a través de cualquiera de las técnicas las alternativas planteadas.</p> <p>1.4. Seleccionar la alternativa a instrumentarse según la ponderación de sus características.</p>	<p>1. Planteamiento y Selección de Alternativas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definiciones y conceptos. • Mecanismos de detección de contradicciones y conflictos. • Técnicas de descripción. <ul style="list-style-type: none"> - Tablas - Catálogos. - Cuadros comparativos - Otros • Comparación de alternativas mediante la ponderación de sus características. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición del docente. - Demostración - Ejercitación - Exposición 	<ul style="list-style-type: none"> - Explicación por parte del docente. - Asignación de la actividad. - Desarrollo de la actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bibliografía 	<ul style="list-style-type: none"> - Interrogatorio Oral o Escrito.



BIBLIOGRAFÍA

- RAFAEL ANDREW, JOAN RICART. ESTRATEGIAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN. EDITORIAL MC. GRAW HILL
- JAMEN MARTÍN, JAMES ODELL. ANÁLISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS. EDITORIAL PRENTICE HALL
- ALFREDO RODRÍGUEZ, ANTONIO MARQUES. TÉCNICAS DE ORGANIZACIÓN Y ANÁLISIS DE SISTEMAS. EDITORIAL MC. GRAW HILL
- JAMES A. SENN. ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL. EDITORIAL MC. GRAW HILL
- GORDON DAVIS, MARGRETHE OLSON. SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL. EDITORIAL MC. GRAW HILL
- ROBERT MURDICK. SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA. EDITORIAL PRENTICE HALL
- DANIEL COHEN. SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES. EDITORIAL MC. GRAW HILL
- BURCH,GRUDNITSKI. DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN. EDITORIAL MEGABYTE NORIEGA EDITORES

