



**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

<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
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.



## CONTENIDO SINÓPTICO

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



<b>UNIDAD:</b> I Generalidades				
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN:</b> 12 Horas				
<b>OBJETIVO TERMINAL:</b> 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.				
<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>ESTRATEGIAS METODOLOGICAS TÉCNICAS ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</b>
<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"> <li>• Hardware, Programas y Datos.</li> <li>• La información y la organización.</li> </ul> <p>2. Los Sistemas de Información.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componentes estructurales.</li> <li>• Tipos y usos.</li> <li>• Etapas en desarrollo.</li> </ul>	<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
3.1 Explicar el papel del analista de sistema en cada una de las fases del desarrollo de un Sistema de Información.	3. El papel del Analista de Sistema. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atributos personales.</li> <li>• Roles de desempeño en el desarrollo de Sistema de Información.</li> <li>• Categorías de personas con que interactúa el Analista de Sistema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición del docente.</li> <li>- Preguntas</li> <li>- Discusión dirigida.</li> <li>- Torbellino de ideas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación por parte del docente.</li> <li>- Asignación de la actividad.</li> <li>- Desarrollo de la actividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bibliografía</li> <li>- Guías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrogatorio Oral o Escrito.</li> </ul>



<b>UNIDAD:</b> II Documentación y representación de un Sistema de Información.					
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN:</b> 12 Horas					
<b>OBJETIVO TERMINAL:</b> Analizar un Sistema de Información utilizando las técnicas y herramientas adecuadas que permitan diseñar modelos de representación.					
<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>ESTRATEGIAS METODOLOGICAS TÉCNICAS ACTIVIDADES</b>		<b>RECURSOS</b>	<b>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</b>
<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"> <li>• Descripción, Síntesis, Causas, Pronóstico y Propuesta.</li> </ul> <p>Recopilación de hechos sobre el sistema existente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionarios, Observación de procedimientos, muestreo, revisión de la documentación, manuales, reglamentos, métodos de análisis en grupo, etc.</li> <li>• Elementos de descripción del Sistema Existente, procesos, subprocesos, actividades, secuencialidad y Simultaneidad.</li> </ul> <p>2. Representación del Sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagrama de Flujo de Información.</li> <li>• Diagrama de Flujo de Datos.</li> <li>• Diccionario e datos.</li> <li>• Estudio de un caso real.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición del docente</li> <li>- Demostración.</li> <li>- Ejercitación.</li> <li>- Exposición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación por parte del docente.</li> <li>- Asignación de la actividad.</li> <li>- Desarrollo de la actividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bibliografía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrogatorio Oral o Escrito.</li> </ul>





<b>UNIDAD:</b> IV Planteamiento y Selección de Alternativas.					
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN:</b> 20 Horas					
<b>OBJETIVO TERMINAL:</b> Seleccionar la alternativa de solución más adecuada que satisfaga los requerimientos funcionales y de información.					
<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>ESTRATEGIAS METODOLOGICAS</b> <b>TÉCNICAS            ACTIVIDADES</b>		<b>RECURSOS</b>	<b>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</b>
<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"> <li>• Definiciones y conceptos.</li> <li>• Mecanismos de detección de contradicciones y conflictos.</li> <li>• Técnicas de descripción. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tablas</li> <li>- Catálogos.</li> <li>- Cuadros comparativos</li> <li>- Otros</li> </ul> </li> <li>• Comparación de alternativas mediante la ponderación de sus características.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición del docente.</li> <li>- Demostración</li> <li>- Ejercitación</li> <li>- Exposición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación por parte del docente.</li> <li>- Asignación de la actividad.</li> <li>- Desarrollo de la actividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bibliografía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrogatorio Oral o Escrito.</li> </ul>



## 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

