



República Bolivariana de Venezuela
 Universidad Bicentaria de Aragua
 Vicerrectorado Académico
 Facultad de Ingeniería
 Escuela de Ingeniería de Sistemas



UNIDAD CURRICULAR	TRIMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN	UNIDADES CRÉDITO
TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS	IV	FEB04T	-	2
DENSIDAD HORARIA				
COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE	OTROS COMPONENTES		TOTAL HORAS SEMANALES	
HORAS GUIADAS	HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO			
3	5		8	
EJE DE FORMACION DE COMPETENCIA				
COMPETENCIA GÉNERICA <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA BÁSICA <input checked="" type="checkbox"/>	ESPECIFICA DE EJES <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA INVESTIGACIÓN <input type="checkbox"/>	
COMPETENCIA				
Aplica los conceptos y principios de la teoría general de sistemas para el modelado de las partes que interactúan entre sí, tomando en cuenta los modelos informáticos en la construcción de soluciones computacionales con una actitud analítica y sistémica.				
UNIDADES DE COMPETENCIA	NÚCLEOS TEMATICOS	ESTRATEGIAS		
Determina la relación existente entre la teoría general de sistemas y los estudios interdisciplinarios.	Conceptos fundamentales de la teoría general de sistemas: Importancia (nuevo paradigma); antecedentes: Stephen Peper y sus concepciones del mundo, dogmatismo, mistrismo, formismo, mecanismo, contextualismo, organismo, equilibrio de Laronce Henderson y Cannon, equilibrio dinámica y estático, fuerza burocrática, fuerza innovadora; características, interrelación e interdependencia de objetos, atributos, a acontecimientos y otros aspectos similares: totalidad, búsqueda de objetivos, insumos y producto, transformación, entropía y neguentropía, regulación, jerarquía, diferenciación, equifinalidad; concepto: importancia; adelantos de la teoría general de sistemas.	<ul style="list-style-type: none"> - Disertación - Encuentro de saberes - Demostración - Ejemplificación - Búsqueda de Información - Conversatorio - Discusión - Lluvia de Ideas 		
Analiza los enfoques de la teoría general de sistemas para la comprensión de los sistemas que conforman la realidad.	Enfoques de la teoría general de sistemas: Computarización y simulación, teoría de los comportamientos, teoría de los conjuntos, teoría de las gráficas, teoría de las redes, la cibernética, teoría de la información, teoría de los en tomas., teoría de los juegos, teoría de la decisión, teoría de las colas; enfoques de sistemas: características; enfoques de sistemas: ventajas, desventajas, comparaciones			
Evalúa la aplicabilidad de la teoría general de sistema dentro de una organización para representarla como un sistema abierto.	Aplicación de la teoría general de sistemas: Concepto; tipos de sistemas; características; parámetros: sistemas abierto; concepto; importancia; características; modelos Katz y kah; socio técnico de Tavistock, Kast y Rosenzweiz.			
Analiza la cantidad y flujo de datos dentro de un sistema con la finalidad de lograr el procesamiento de la información que cause un incremento en la entropía negativa.	La información: Concepto, importancia de la información: características de la información			



REFERENCIAS

- Bertalanffy, L. (2006) *Teoría General de los Sistemas*. Mc Graw Hill.
Cardenas, M. (1999) *Enfoque de Sistemas*. Trillas.
Johansen, O. (2006) *Introducción a la Teoría General de Sistemas*
Van Gigch, J (2006). *Teoría General de los Sistemas*. Trillas.
Kendall y Kendall (2010). *Análisis y Diseño de Sistemas*. Editorial Nueva Visión. México.

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
Secretaría General