



UNIDAD CURRICULAR	TRIMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN	UNIDADES CRÉDITO
ALGORÍTMICA	IV	FEB04A	FEB-1L	2
DENSIDAD HORARIA				
COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE	OTROS COMPONENTES		TOTAL HORAS SEMANALES	
HORAS GUIADAS	HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO			
3	4		7	
EJE DE FORMACION DE COMPETENCIA				
COMPETENCIA GÉNERICA <input type="checkbox"/>	ESPECÍFICA BÁSICA <input checked="" type="checkbox"/>	ESPECÍFICA DE EJES <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA INVESTIGACIÓN <input type="checkbox"/>	
COMPETENCIA				
Analiza los elementos básicos de algoritmo mediante las diferentes técnicas para resolver problemas con actitud lógica, responsable.				
UNIDADES DE COMPETENCIA	NÚCLEOS TEMATICOS		ESTRATEGIAS	
Analiza los conceptos básicos y tipos de datos que permiten la construcción de algoritmos.	Conceptos Fundamentales y tipos de datos: Algoritmo, sintaxis, Variables, Constantes, Tipos de datos entero, real, lógico, carácter, cadenas.		<ul style="list-style-type: none"> - Disertación - Encuentro de saberes - Demostración - Ejemplificación - Búsqueda de Información - Conversatorio - Discusión - Lluvia de Ideas 	
Analiza las expresiones y operadores para la resolución de problemas planteados	Expresiones y operadores: Expresiones Aritméticas, prioridad de los Operadores Aritméticos, expresiones Lógicas, prioridad de los Operadores Relacionales y Lógicos, expresiones de Carácter, expresiones de Cadena			
Desarrolla las diferentes instrucciones de control para el desarrollo de algoritmos.	Instrucciones de control: Instrucciones Alternativa, instrucciones Repetitivas, anidamiento de Instrucciones de Control Repetitivas y Alternativas.			
Estudia los diferentes tipos de arreglos de acuerdo a diversas situaciones.	Arreglos: Unidimensionales y Bidimensionales.			
REFERENCIAS				
Alfred V. Aho, Jeffrey D. Ullman y John E. (2014). <i>Estructura de datos y algoritmos</i> –Hopcroft. Guerequeta R. y Vallecillo A. (2000) <i>Técnicas de Diseño de Algoritmos</i> Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga. ISBN: 84-7496-666-3. Joyanes Aguilar L. (2012). <i>Fundamentos de programación: Algoritmos, estructura de datos y objetos</i> , 4ta Edición				