



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
PROGRAMACION I	V	FEE15P	FEB04A	2
DENSIDAD HORARIA				
COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE	OTROS COMPONENTES		TOTAL HORAS SEMANALES	
HORAS GUIADAS	HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO			
4	5		9	
EJE DE FORMACION DE COMPETENCIA				
COMPETENCIA GÉNERICA <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA BÁSICA <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA DE EJES <input checked="" type="checkbox"/>	ESPECIFICA INVESTIGACION <input type="checkbox"/>	
COMPETENCIA				
Analiza los fundamentos de la metodología de programación estructurada para resolver problemas mediante un entorno de programación de alto nivel y el desarrollo de la lógica y la creatividad para generar códigos ejecutables, asumiendo una actitud ética y responsable.				
UNIDADES DE COMPETENCIA	NÚCLEOS TEMATICOS		ESTRATEGIAS	
Estudia la filosofía del lenguaje a través de los tipos de datos elementales y sus operaciones de lectura/escritura como base para el análisis de problemas sencillos.	Conceptos Fundamentales y tipos de datos: El lenguaje de programación C/C++. Filosofía del lenguaje, versiones del lenguaje, Tipos de datos elementales. Acciones elementales: declaración de variable, constantes y tipos, Operaciones de lectura/escritura, Subprogramas: Procedimientos y funciones, Alcance de las variables, variables globales, locales y no locales.		<ul style="list-style-type: none"> - Disertación. - Encuentro de saberes. - Demostración. - Ejemplificación - Búsqueda de Información. - Conversatorio. - Discusión. - Lluvia de Ideas - Aprendizaje Basado en Problemas 	
Estudia las estructuras de control mediante el flujo de ejecución de las instrucciones de un programa.	Estructura de Control: Estructuras de selección: condicional simple, compuesto y anidado, Selección múltiple, Estructuras iterativas: Para, Repetir, Mientras.			
Desarrolla problemas mediante datos estructurados para el diseño de procesos que pueden ser llevados por las computadoras de acuerdo a la situación.	Tipos de datos estructurados: Arreglos unidimensionales, declaración, operaciones, Algoritmos para operaciones sobre vectores. Búsqueda secuencial y binaria, Ordenamiento de elementos en vectores, por selección e intercambio, Arreglos multidimensionales, declaración, operaciones, Manejo de tipos de datos definidos por el usuario (Estructuras). Declaración, operaciones.			
REFERENCIAS				
Kernighan, Brian W. y Ritchie, Dennis M. (1991): <i>El lenguaje de programación C</i> , Prentice-Hall Hispanoamericana. Sedgewick, Robert (1992): <i>Algorithms in C++</i> , Addison-Wesley. Tenenbaum, Aaron M. y Langsam, Yedidyah; Augenstein, Moshe J (1993): <i>Estructuras de datos en C</i> , Prentice-Hall Hispanoamericana.				

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
 Secretaria General