

	PLANTILLA DE LA GUIA DIDACTICA DE LA ASIGNATURA	Código: FD71
		Versión: 02

PROGRAMA ACADÉMICO: MEDIA TECNICA EN SISTEMATIZACION DE DATOS EN FORMACION POR CICLOS PROPEDEUTICOS CON LA TECNICA PROFESIONAL		
ASIGNATURA: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO ANALITICO Y SISTEMICO I		
CODIGO DE ASIGNATURA: ING00817	GRUPOS: 10	FECHA DE INICIO:
PROFESOR:		E mail:
OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA Y COMPETENCIAS QUE DESARROLLA:		
OBJETIVO GENERAL: Desarrollar estructuras del pensamiento analítico por medio de la identificación de problemas de un entorno determinado considerando sus diferentes variables, empleando técnicas y herramientas que le permitan hallar las posibles soluciones y optar por la más apropiada, mediante el uso de algoritmos y lenguajes de programación.		
OBJETIVOS ESPECIFICOS: <ul style="list-style-type: none"> ● Identificar las estructuras propias para el diseño de algoritmos que den respuesta a un problema determinado. ● Desarrollar un razonamiento crítico en la obtención de soluciones informáticas por medio del diseño de algoritmos. ● Desarrollar el pensamiento analítico sistémico mediante la construcción de un proyecto integrador. 		
COMPETENCIAS GENERALES: <ul style="list-style-type: none"> ● Detallar los requerimientos expresados en el modelo funcional de acuerdo con la metodología seleccionada. ● Bosquejar el modelo funcional de acuerdo con la información recolectada y la metodología seleccionada. ● Construir el Software para el sistema de acuerdo con la metodología de desarrollo seleccionada, la arquitectura y las especificaciones dadas por el cliente. ● Detallar la estructura técnica de acuerdo con el análisis de los requisitos de la solución a construir. 		
COMPETENCIAS BÁSICAS Y TRANSVERSALES: <ul style="list-style-type: none"> ● Trabajar en equipo ● Trabajar en forma autónoma ● Formular y gestionar proyectos ● Desarrollar abstracción, análisis y síntesis ● Identificar, plantear y resolver problemas ● Redactara textos ● Interpretar textos ● Evidenciar capacidad de análisis lógico 		
SUGERENCIAS PARA EL ESTUDIO DE LA ASIGNATURA:		



**PLANTILLA DE LA GUIA
DIDACTICA DE LA ASIGNATURA**

Código: FD71

Versión: 02

- Participar en las actividades propuestas en clase:
 - Lecturas de documentos
 - Socialización de consultas
 - Realizar las autoevaluaciones de los capítulos del módulo
 - Elaboración de los talleres propuestos en el módulo
- Participar en la solución de ejercicios en clase.
- Asistir a las asesorías.
- Desarrollar las prácticas que se realizan en el laboratorio.
- Investigar y trabajar en equipo.
- Desarrollar los proyectos o casos de estudio propuesto por el profesor.
- Poseer iniciativa y deseo de aprender nuevos conocimientos.

EVALUACION:

La evaluación debe reflejar el seguimiento permanente sobre el logro de competencias adquiridas por cada uno de los aprendices durante todo el semestre, éstas deben estar orientadas a medir el nivel de habilidad o destreza alcanzada en cada etapa del proceso de enseñanza y aprendizaje, implementando diferentes estrategias metodológicas que permitan un aprendizaje significativo.

TEMATICA O ACCION POR DESARROLLAR:	% CUMPLIDO	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
Razonamiento lógico y matemático	5%	Semana 5,6,7
Análisis del problema	20%	Semana 8,9
Tipos de Datos y Operadores	10%	Semana 11
Estructura secuencial		Semana 13, 14
Estructura Condicional	15%	Semana 16, 17, 18, 20
Estructura Cíclica	15%	Semana 23, 25, 26, 27, 28, 29 30
Arreglos	15%	Semana 31, 32, 33, 34, 35, 36
Paradigma orientado a objetos	5%	Semana 37, 38
Valoración Final (Recuperación)		Semana 39, 40
PPI	15%	Semana 40
Unidad 1: RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO		
Semana 5,6		
- Ejercicios de razonamiento lógico y matemático / herramientas didácticas.		

	PLANTILLA DE LA GUIA DIDACTICA DE LA ASIGNATURA	Código: FD71
		Versión: 02

<p>Semana 8,9</p> <p>Unidad 2: PASOS PARA RESOLVER UN PROBLEMA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición del problema /herramienta didáctica <ul style="list-style-type: none"> - Pasos lógicos para resolver un problema/herramienta didáctica - Pasos para identificar la mejor alternativa de selección
<p>Semana 11</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de Datos y Operadores <ul style="list-style-type: none"> - Tipos Primitivos - Operadores Aritméticos - Operadores Relacionales - Operadores Lógicos. <p>Semana 12: Ejercicios de taller repaso</p> <p>Semana 13 y 14</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructuras de Control/herramienta didáctica <ul style="list-style-type: none"> - Secuencial
<p>Semana 16</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructura de control Condicional simple/ Herramienta didáctica <p>Semana 17</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructuras de control: condicional doble / herramientas didácticas. <p>Semana 18</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructuras de control: condicional múltiple/ herramientas didácticas. <p>Semana 20</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructura de control: selección múltiple/ herramientas didácticas. <p>Semana 21</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taller de repaso de estructuras de control. <p>Semana 22:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retos utilizando herramientas didácticas. <p>Unidad V Estructuras Cíclicas</p> <p>Semana 23 y 25</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructura de control Ciclo Mientras/Herramienta didáctica <p>Semana 26 y 27</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructura de control Ciclo Haga Mientras/Herramienta didáctica <p>Semana 28 y 29</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructura de control Para/Herramienta didáctica. <p>Semana 30</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taller de repaso

	PLANTILLA DE LA GUIA DIDACTICA DE LA ASIGNATURA	Código: FD71
		Versión: 02

Unidad VI

Arreglos y Matrices

Semana 31,32,33

- Arreglos Unidimensionales: Definición, declaración, acceso, asignación y tipos

Semana 34

Taller de arreglos Unidimensionales

Semana 35, 36

Arreglos Multidimensionales Definición, declaración, acceso, asignación y tipos

Semana 37

Entrenamiento maratón

Semana 38

Taller de arreglos multidimensionales

Semana 39

Evaluación final

Taller general

Semana 40

Recuperaciones

BIBLIOGRAFIA

VILLALOBOS, J., CASALLAS,R. Fundamentos de Programación. Aprendizaje activo basado en Casos. Pearson-Prentice Hall. México, 2006.

BOOCH, RUMBAUGH, JACOBSON. El Lenguaje Unificado de Modelado. Addison Wesley Iberoamericana, Madrid, 1999

BOTERO, R. Otros. Lógica de Programación Orientada a Objetos: Un enfoque basado en problemas. Divergraficas Ltda,2009

