



TEMA # 5



ÁREA: ESPECIALIDAD INFORMÁTICA
GRADO: 10°
TEMA: OFIMÁTICA – LOGICA 1
DURACIÓN EN DÍAS: 25
DURACIÓN EN HORAS: 35
ANALISTAS: Eyber Augusto Gaviria Montoya

COMPETENCIAS (malla curricular)			
ESTANDAR	COMPETENCIA	APRENDIZAJE	EVIDENCIA
Solución de problemas con tecnología	Identifico, formulo y resuelvo problemas a través de la apropiación de conocimiento científico y tecnológico, utilizando diferentes estrategias, y evalúo rigurosa y sistemáticamente las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.	Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación, y argumento los criterios y la ponderación de los factores utilizados.	1. Crear algoritmos y pseudocódigos para solucionar problemas a través del desarrollo del pensamiento computacional, utilizando estructuras selectivas y ciclos. 2. Crear diagramas de flujo y pruebas de escritorio que solucionen diferentes problemas a través del pensamiento computacional utilizando vectores y matrices para almacenar información. 3. Crear el algoritmo, el pseudocódigo y el diagrama de flujo para el juego de azar Baloto y guárdalo en vectores o matrices.
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE			
ARTICULACIÓN DE ÁREAS			
Este ítem aplica a la transversalización de las áreas que el SENA tiene estipuladas para la homologación de la Media Técnica, estas áreas son: Tecnología - Cultura física y Salud Ocupacional (Ed. física) - Medio Ambiente (Química – Biología) - Emprendimiento (Especialidad – proyecto final) - Comunicación(español) – Ética - Inglés			
PUNTO DE PARTIDA			

Actividades a desarrollar	Contesta lo siguiente (en tu cuaderno, en hojas de Block, en el computador, etc.)	
	De acuerdo con sus conocimientos iniciales conteste las siguientes preguntas en un documento en Word, guárdalo en tu nube y compártelo con tu docente a través de su correo	
	1. Qué crees que es la lógica de programación 2. Qué entiende por dato 3. Qué entiende por información 4. Que crees que son datos de entrada, proceso y salida 5. A que se llama algoritmo 6. Qué información crees que necesitas para hallar la suma de dos números 7. Que crees que es una prueba de escritorio 8. Para que crees que te sirve la lógica 9. Si te dicen cree un algoritmo que crees que te están pidiendo 10. Que crees que es el pensamiento computacional	
CONSULTA Y RECOLECCIÓN DE LA I NFORMACIÓN		
Actividades a desarrollar	Actividad	Producto
	Lea el siguiente documento de algoritmos https://es.calameo.com/read/004193812e32bafa95c00 Observa los siguientes vídeos de introducción a los algoritmos https://www.youtube.com/watch?time_continue=4&v=euYkepXLKf8 https://www.youtube.com/watch?v=kmDVAMBcLDQ	Cuestionario de Lógica https://es.calameo.com/read/0041938124f1a9a79b6ef
Recursos	Cibergrafía de Google Videos de Youtube	
DESARROLLO DE LA HABILIDAD		
Actividades a desarrollar	Desarrolla los algoritmos, pseudocódigos, diagramas de flujo de los diferentes ejercicios que hay en cada uno de los talleres de acuerdo con las explicaciones hechas por el docente, la observación de los videos y la lectura de los documentos.	
	1. Taller 1 ejercicios de pseint 2. Taller 2 ejercicios prácticos 3. Taller 3 ejercicios de estructuras selectivas 4. Taller 4 ejercicios de estructuras repetitivas 5. Taller 5 ejercicios de vectores 6. Taller 6 de Matrices	
RELACIÓN		

Actividades a desarrollar	Recuerda que ésta etapa de RELACIÓN es donde le vas a demostrar al analista todo lo que has aprendido, por lo tanto los trabajos tienen que ser muy creativos, ilustrados y con muy buen contenido, de manera que des evidencia de todo lo que sabes del tema y que ya cumpliste con la competencia.. Teniendo en cuenta lo anterior y lo que has aprendido con las explicaciones de clase, la observación de los videos, la lectura de los documentos, realiza los siguientes ejercicios donde apliques el concepto de vector, matriz, estructuras selectivas y repetitivas. 1. Se necesita crear un Sistema de Información para el informe de notas del colegio (debes crear algoritmo, pseudocódigo y diagrama de flujo), donde aparezcan los nombres, apellidos, área calificada, porcentaje de avance y rango en el que está. Debe pedir N cantidad de estudiantes. El rango así: Periodo 1 entre 0 y 25% Periodo 2 entre 26 y 50% Periodo 3 entre 51 y 75% Periodo 4 entre 76 y 100% Si se encuentra por debajo de esa calificación un mensaje de déficit y la cantidad de déficit que tiene sino el superávit y la cantidad. Todo se debe guardar en vectores o matrices, de acuerdo con sus conocimientos. 2. Investigar cómo funciona el juego Baloto y realizar su algoritmo, pseudocódigo y diagrama de flujo que guarde los datos del juego en vectores 3. Taller Final.....Entrar
----------------------------------	--