

TEMAS	TIEMPOS	TOTAL
<b>PRIMERA SESION</b>		
Presentación y recomendaciones (pág. 19, 20 y final)	15 minutos	
Historia de la Computación (pág. 9)	5 minutos	
Conceptos sobre computación (pág. 11)	10 minutos	
Clasificación de las microcomputadoras (pág. 14)	10 minutos	120 minutos
Introducción a las Microcomputadoras (pág. 13 a 18)	15 minutos	
Aplicaciones (pág. 30 a 32)	5 minutos	
<b>TOTAL</b>	<b>60 minutos</b>	
Aprendizajes	Definición Características Arquitectura y funcionamiento	60 minutos
<b>SEGUNDA SESION</b>		
Sistema Operativo	Definición (pág. 34) Operación (pág. 35 a 40) Práctica (ejercicio final) (pág. 41)	15 minutos 45 minutos 15 minutos
<b>TOTAL</b>		120 minutos
<b>TERCERA SESION</b>		
Sistemas Numéricos	(pág. 45 a 47)	15 minutos
Conceptos de Programación		
Metodología de programación	Algoritmos (pág. 48 a 50) Simbología Diagrama (pág. 51 a 53) de flujo.	15 minutos 15 minutos
Técnicas de Programación	Uso de variables (pág. 54) Programas condicionados (pág. 54) Lazos (pág. 54 y 55)	5 minutos 5 minutos 5 minutos
Sentencias Básicas (pág. 56)		5 minutos
<b>TOTAL</b>		60 minutos
Variables (pág. 57 y 58)		5 minutos
Ejercicios (pág. 59 a 61)		45 minutos
Ejercicio Complementario #1 (pág. 75)		10 minutos
<b>TOTAL</b>		60 minutos

**DISTRIBUCION DE LOS CONTENIDOS DEL TEXTO POR TIEMPOS**

**OBJETIVOS:**

- Introducir al alumno en el uso de las computadoras, como una herramienta para el desarrollo de sus actividades.
- Proporcionar al alumno los conocimientos básicos para el manejo de una microcomputadora.
- Desarrollar en el alumno una estructura de pensamiento lógica y ordenada.
- Introducir al alumno en el uso del lenguaje de programación BASIC.

**METODOLOGIA**

Los cursos se impartirán en forma teórico-práctica; es decir, los conocimientos técnicos se llevan a la práctica en el mismo momento en que se adquieren.

Considerando la experiencia obtenida en los cursos anteriores, es conveniente que se trabaje con 2 participantes por cada microcomputadora, tanto para optimizar los recursos disponibles, como para tener una mayor comunicación y aprovechamiento por parte de los asistentes.

TEMAS	TIEMPOS	TOTAL
<b>PRIMERA SESION</b>		
Presentación y recomendaciones (pág. 19, 20 y final)	15 minutos	
Historia de la Computación (pág. 9)	5 minutos	
Conceptos sobre computación (pág. 11)	10 minutos	
Clasificación de las microcomputadoras (pág. 14)	10 minutos	120 minutos
Introducción a las Microcomputadoras (pág. 13 a 18)	15 minutos	
Aplicaciones (pág. 30 a 32)	5 minutos	
<b>TOTAL</b>	<b>60 minutos</b>	
Aprendamos	Definición Características Arquitectura y funcionamiento	60 minutos
<b>SEGUNDA SESION</b>		
Sistema Operativo	Definición (pág. 34) Operación (pág. 36 a 40) Práctica (ejercicio final) (pág. 41)	15 minutos 90 minutos 15 minutos 120 minutos
<b>TERCERA SESION</b>		
Sistemas Numéricos	(pág. 45 a 47)	15 minutos
Conceptos de Programación		
Metodología de programación	Algoritmos (pág. 48 a 50) Simbología Diagrama (pág. 51 a 53) de flujo.	15 minutos 10 minutos
Técnicas de Programación	Uso de variables (pág. 54) Programas condicionados (pág. 54) Lazos (pág. 54 y 55)	5 minutos 5 minutos 5 minutos 120 minutos
Sentencias Básicas (pág. 56)		5 minutos
<b>TOTAL</b>		<b>60 minutos</b>
Variables (pág. 57 y 58)		5 minutos
Ejercicios (pág. 59 a 61)		45 minutos
Ejercicio Complementario #1 (pág. 75)		10 minutos
<b>TOTAL</b>		<b>60 minutos</b>

TEMAS	TIEMPOS	TOTAL
-------	---------	-------

**CUARTA SESION**

Ejercicios complementarios #2,3 y 4 (pág. 76 a 78)	30 minutos	
Operaciones con variables (pág. 62 a 67)	60 minutos	120 minutos
Ejercicios complementarios #10 y 11 (pág. 84 y 85)	30 minutos	
<b>TOTAL</b>	120 minutos	

**QUINTA SESION**

Estatuto GOTO (pág. 68)	10 minutos	
Ejemplo (pág. 68 y 69)	10 minutos	
Estatuto GOSUB (pág. 69)	20 minutos	
Ejemplos (pág. 69 y 70)	20 minutos	
Estatuto IF... THEN... ELSE (pág. 70)	10 minutos	120 minutos.
Ejemplos (pág. 71 y 72)	15 minutos	
Ejercicio (pág. 73)	15 minutos	
Instrucciones de Modo Directo (pág. 74)	20 minutos	
<b>TOTAL</b>	120 minutos	

**SEXTA SESION**

Ejercicio #5 (pág.79)	10 minutos	
Ejercicio #6 (pág.80)	20 minutos	
Ejercicio #7 (pág.81)	10 minutos	
Ejercicio #8 (pág.82)	20 minutos	
Ejercicio #9 (pág.83)	20 minutos	120 minutos.
Ejercicio #12 (pág.86)	10 minutos	
Ejercicio #13 (pág.87)	5 minutos	
Ejercicio #14 (pág.88)	5 minutos	
Ejercicio #15 (pág.89)	10 minutos	
Ejercicio #16 (pág.90)	10 minutos	
<b>TOTAL</b>	120 minutos	

TEMAS	TIEMPOS	TOTAL
-------	---------	-------

**SEPTIMA SESION**

Sentencias de comentarios (pág. 93)	5 minutos	
READ-DATA (pág. 93)	5 minutos.	
Ejemplos (pág. 93)	15 minutos	
Ejercicio (pág. 94)	15 minutos	
Ejemplos (pág. 95)	20 minutos	
Bucles de Programas (pág. 95)	20 minutos	120 minutos
Ejercicio (pág. 96)	10 minutos	
Ejemplos (pág. 97)	15 minutos	
Ejercicio (pág. 97 y 98)	15 minutos	
<b>TOTAL</b>	120 minutos	

**OCTAVA SESION**

Subrutinas (pág. 98)	15 minutos	
Función (pág. 99)	10 minutos	
Ejemplo (pág. 99)	10 minutos	
Funciones de Cadena (pág. 99)	10 minutos	120 minutos
Ejemplos (pág. 99 y 100)	30 minutos	
Concatenación (pág. 100)	5 minutos	
Ejemplo y Ejercicio (pág. 101 y 102)	40 minutos	
<b>TOTAL</b>	120 minutos	

**NOVENA SESION**

Rutinas de Intercepción de errores (pág. 102)	5 minutos	
Mensajes de Error en BASIC (pág. 103)	15 minutos	
Manejo de Errores (pág. 104)	10 minutos	
Ejemplos de Errores (pág. 104 y 105)	10 minutos	
Estatuto FOR (pág. 105)	10 minutos	120 minutos
Ejemplo (pág. 106)	20 minutos	
Ejercicio (pág. 106)	15 minutos	
Ejemplo y Ejercicio (pág. 107)	25 minutos	
Ejercicio (pág. 108)	10 minutos	
<b>TOTAL</b>	120 minutos	

TEMAS	TIEMPOS	TOTAL
<b>DECIMA SESION</b>		
Ejercicio #4 (pág. 119)	10 minutos	
Ejercicio #5 (pág. 120)	10 minutos	
Arreglos (pág. 108)	15 minutos	
De una Dimensión (pág. 108)	10 minutos	
Ejemplo (pág. 109)	15 minutos	120 minutos
Ejercicio (pág. 109)	15 minutos	
De más de una Dimensión (pág. 110)	15 minutos	
Ejemplo (pág. 111)	30 minutos	
<b>TOTAL</b>	<b>120 minutos</b>	

**UNDECIMA SESION**

Ejercicio #1 (pág. 116)	15 minutos	
Ejercicio #2 (pág. 117)	15 minutos	
Ejercicio #3 (pág. 118)	15 minutos	
Ejercicio #6 (pág. 121)	15 minutos	
Ejercicio #7 (pág. 122)	15 minutos	120 minutos
Ejercicio #8 (pág. 123)	15 minutos	
Ejercicio #9 (pág. 124)	15 minutos	
Ejercicio (pág. 112)	15 minutos	
<b>TOTAL</b>	<b>120 minutos</b>	

**DUODECIMA SESION**

Funciones Numéricas (pág. 113)	10 minutos	
Valor Absoluto (pág. 113)	5 minutos	
Ejemplos y Ejercicios (pág. 113)	15 minutos	
Sentencia SGN (pág. 113)	5 minutos	
Ejemplo y Ejercicio (pág. 113 y 114)	10 minutos	
Valor Entero (pág. 114)	5 minutos	120 minutos
Ejemplo y Ejercicio (pág. 114)	15 minutos	
Seno, Coseno y Tangente (pág. 114 y 115)	15 minutos	
Ejercicio (pág. 115)	15 minutos	
Logaritmo (pág. 115)	15 minutos	
Ejemplo (anexo en el instructivo)	10 minutos	
<b>TOTAL</b>	<b>120 minutos</b>	

TEMAS	TIEMPOS	TOTAL
<b>DECIMO TERCERA SESION</b>		
Ejercicio # 10 (pág.125)	20 minutos	
Ejercicio # 11 (pág.126)	20 minutos	
Ejercicio # 12 (pág.127)	20 minutos	
Ejercicio # 13 (pág.128)	20 minutos	120 minutos
Ejercicio # 14 (pág.129)	20 minutos	
Ejercicio # 15 (pág.130)	20 minutos	
<b>TOTAL</b>	<b>120 minutos</b>	

**DECIMO CUARTA SESION**

Ejercicio General (instructivo)	120 minutos	
---------------------------------	-------------	--