|  |
| --- |
| **IV SEMESTRE** |
| ***Descripción General:*** |
| Asignatura : Software de Aplicación IIAño : 2do AñoHoras : 0-0-4Requisitos : Software de Aplicación I |
| ***Objetivos Generales:*** |
| * Entregar la capacidad de manejar y conocer el Sistema Operativo y utilizar distintos software de aplicación, tales como Word, Excel y Access.
 |
| ***Contenido Unidades Temáticas:*** |
| ***UNIDAD 1 SISTEMA OPERATIVO “WINDOWS”***1. Fundamentos básicos de Windows
	* El escritorio.
	* Ventanas.
	* Iconos.
2. El escritorio
	* Propiedades del escritorio.
	* Personalizar el escritorio.
3. Archivos y carpetas
	* Unidades, carpetas y archivos.
	* Mi PC.
	* Explorador de Windows.
	* Operaciones con archivos y carpetas.
	* Operaciones con disquetes.
	* La papelera de reciclaje.
	* Accesos directos.
	* Buscar archivos.
4. Menú inicio y barra de tareas
	* Barra de tareas.
	* Menú inicio.
5. Mantenimiento del sistema
	* Scandisk.
	* Defragmentador de discos.

***UNIDAD 2 WORD***1. Introducción
	* Interfaz.
	* Elementos de la ventana de Word.
	* Menús, Barras de Herramientas, Área de Escritura.
2. Conceptos Básicos
	* El Teclado.
	* Crear y gestionar documentos de texto.
3. Trabajo con documentos
	* Introducir texto.
	* Abrir y guardar documentos.
	* Crear versiones, modificar documentos.
4. Opciones de edición
	* Cortar.
	* Copiar.
	* Pegar.
5. Uso de la ortografía
	* Opciones de ortografía y gramática.
6. Aplicar formato al documento
	* Formato de fuente.
	* Viñetas, números, esquema numerado, personalizar números, salto de página.
	* Encabezados y pie de página.
	* Insertar imágenes: Autoformas, WordArt, Cuadros de Texto, Objetos.
	* Tablas: Modificación, Formato y operaciones sencillas: introducción y formato de datos.
7. Creación de estilos y plantillas
	* Uso de las plantillas de Word, creación de plantillas personales.
8. Trabajar con macros

***UNIDAD 3 EXCEL***1. Introducción
	* Descripción de la hoja de cálculo.
	* Requisitos del sistema.
	* Cómo comenzar y finalizar una sesión.
2. Edición de una hoja de calculo
	* Creación de una hoja simple.
	* Mecanismos básicos: introducción y edición de datos, desplazamiento del cursor.
	* Insertar y suprimir tanto filas como columnas.
	* Abrir y guardar la hoja.
	* Protección de archivos. Copias de seguridad de archivos. Protección de hoja de cálculo.
	* Plantillas.
	* Cómo obtener ayuda.
3. Introducción y edición de números y formulas
	* Contenido de las celdas: constantes, variables y fórmulas. Rango, concepto.
	* Funciones básicas: concepto y uso. Formato y presentación de datos.
	* Formato de números.
	* Alineación de texto y números. Fuentes, tamaños, bordes.
4. Gráficos.
	* Selección de datos a representar en la hoja de cálculo.
	* Tipos de gráficos. Escala en los ejes. Leyenda y títulos.
	* Formato del gráfico.
5. Impresión
	* Configuración del documento para la impresión.
	* Seleccionar área de impresión y títulos.
	* Presentación preliminar.
	* Diseño de página: márgenes, orientación del papel.
6. Macros
	* Generar macros.
	* Modos de ejecución de una macro.
	* Asignar botones a macros.

***UNIDAD 4 ACCESS*** 1. Introducción a las Bases de Datos
2. Conceptos Básicos de Access
	* Pantalla inicial.
	* Crear, abrir, guardar una Base de Datos.
3. Tablas de Datos
	* Tipos de datos.
	* Tablas y campos de datos.
	* Propiedades de las tablas y campos.
	* Crear, modificar, eliminar campos y tablas.
	* Llaves primarias y secundarias.
4. Relaciones.
	* Tipos de relaciones.
	* Añadir tablas a la ventana.
	* Modificar relaciones.
5. Formularios
	* Crear un formulario.
	* Manejar formularios.
	* Buscar datos.
6. Consultas
	* Tipos de consulta.
	* Crear, modificar y eliminar consultas.
	* Ejecutar una consulta.
7. Informes
	* Crear un informe.
	* Imprimir un informe.
 |
| ***Bibliografía de Referencia:*** |
| * Gazo Cervero A., Alfonso; *“Manual Avanzado de Microsoft Access 2000”*, 1ª Edición, Anaya Multimedia, 1999.
* Calle F., Fernando; “*Guía Rápida de Word 97*”, Parainfo.
* Joyanes A., Luis; “Fundamentos de Programación: Algoritmos y Estructura de Datos”, 2ª Edición, McGraw-Hill, Interamericana de España, Madrid, 1996.
* Joyanes A., Luis; “Problemas de Metodología de la Programación”, 1ª Edición, McGraw-Hill, Interamericana de España, Madrid, 1990.
* INTERNET: http://www.informatica.uda.cl/ip/indiceip.htma.
 |
| **IV SEMESTRE** |
| ***Descripción General:*** |
| Asignatura : Investigación Operativa IAño : 2do AñoHoras : 4-0-0Requisitos : Álgebra II |
| ***Objetivos Generales:*** |
| * Construir y resolver modelos en diversas situaciones.
* Saber reconocer la aplicación y la administración de los proyectos PERT y CPM.
* Saber aplicar los modelos de inventarios en el campo de la administración y economía.
 |
| ***Contenido Unidades Temáticas:*** |
| ***UNIDAD 1 INTRODUCCIÓN A LOS MODELOS Y A LA CIENCIA DE LA ADMINISTRACIÓN**** 1. Introducción.
	2. Evolución de la ciencia de la administración.
	3. Construcción de modelos y ciencia de la administración.
	4. Los modelos matemáticos y la ciencia de la administración.

***UNIDAD 2 OPTIMIZACIÓN LINEAL**** 1. Introducción a la programación.

2.2- Formulación de modelos de Programación Lineal.2.3- El modelo matemático.2.4- La región de factibilidad.2.5- La solución óptima.2.6- Método gráfico para resolver problemas de programación lineal***UNIDAD 3 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y DUALIDAD**** 1. Que es el análisis de sensibilidad.
	2. Análisis de sensibilidad.
	3. Análisis de sensibilidad sobre los coeficientes de la función objetivo.
	4. El intervalo de optimalidad.
	5. Análisis de sensibilidad sobre los segundos miembros de las restricciones.

***UNIDAD 4 MODELOS DE PERT/CPM**** 1. Introducción.

4.2.- Aspecto general de PERT/CPM.4.3.- Terminología de PERT/CPM.4.4.- Análisis de una red PERT/CPM.4.5.- Incertidumbre en una red PERT/CPM.4.6.- Intercambio de tiempo y costo.***UNIDAD 5 MODELOS DE REDES DE PROGRAMACIÓN LINEAL**** 1. Introducción.
	2. Terminología de redes.
	3. Planteamiento de modelos de redes.

***UNIDAD 6 MODELOS DE INVENTARIOS**** 1. Introducción.
	2. Conceptos y terminología.
	3. Modelos determinísticos.
	4. Otros conceptos de inventario.
 |
| ***Bibliografía de Referencia:*** |
| * Mckeown, Davis; Modelos Cuantitativos para Administración, Grupo Editorial Iberoamericana.
* Eppen, G.D. y Gould, G.D.; Investigación de Operaciones en la Ciencia Administrativa, Grupo Editorial Prentice- Hall.
* Moskowitz, Herbert Gordon y P. Wright; Investigación de Operaciones, Grupo Editorial Prentice Hall.
* Bronson, Richard; Teoría y Problemas de Investigación de Operaciones, México, McGraw-Hill, 1985.
* Barros Vera, Oscar; Investigación Operativa: Análisis de Sistemas, Santiago, Chile, Universitaria, 1980.
 |