



PROGRAMA DE EXAMEN

CARRERA: Tecnicatura Superior en Informática y Redes de datos

CÁTEDRA: Taller de Práctica aplicada

AÑO : Segundo

DIVISIÓN: Única



CONTENIDOS

Unidad 1: Introducción a la ofimática

- **SISTEMAS DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL (SIE).** Concepto. Funciones de SIE. Clasificación de los SIE: SIE recientes. Análisis costo-beneficio de un sistema de información. Función y características. Arquitecturas
- **OFIMÁTICA:** Historia de la ofimática. Suite ofimática. Ecosistemas de Suites Ofimáticas. Plataformas para Sistemas Operativos de escritorio. Multiplataforma: Apache OpenOffice, LibreOffice, Corel WordPerfect Office, Lotus SmartSuite, Papyrus OFFICE. Mac OS y Windows: Microsoft Office, ThinkFree Office. Sólo para Mac OS: NeoOffice, iWork, AppleWorks. Sólo para Windows: EasyOffice, Microsoft Works. Para Unix, GNU/Linux y derivados: Siag office, Calligra Suite, GNOME Office. Suite ofimáticas on line: Google docs, Zoho: Work Online, ThinkFree Online, j2e, Microsoft Office 365. Suite ofimáticas para dispositivos móviles. Tecnología OLE (Object Linking and Embedding), Tecnología. La oficina virtual. Teletrabajo

Unidad 2: bases de datos

- **INTRODUCCIÓN.** Sistema de Gestión de Bases de Datos (SGBD). Historia de las Bases de Datos.
- **BASES DE DATOS:** Definición. Conceptos generales: DBMS (Sistema Manejador de Base de Datos), objetivo de los sistemas de base de datos, abstracción de la información: nivel físico, conceptual y de visión, modelos de datos: grupos de modelos de datos lógicos basados en objetos, en registros y físicos. Instancias y esquemas: esquema físico, conceptual y sub-esquemas. Independencia de los datos física y lógica. Lenguaje de definición de datos (DDL). El conjunto de tablas. Lenguaje de manejo de datos (DML). Tipos de DML. Manejador de base de



datos. Implementación de la integridad. Respaldo y recuperación. Administrador de la base de datos, funciones, usuarios.

- **MODELO RELACIONAL:** modelo de datos. Definición de modelo de datos. Objetivos de los modelos de datos. Historia y objetivos del modelo. Estática del Modelo Relacional. Dominio y Atributo. Restricciones. Dinámica del Modelo Relacional. Diseño de la base de datos. Definición de la estructura de las tablas. Microsoft Access.
- **MODELO JERARQUICO:** Conceptos básicos. Estructura jerárquica de árbol. Operaciones de almacenamiento. Ventajas y desventajas de un modelo jerárquico. Transformación a un modelo jerárquico
- **MODELO DE DATOS DE RED:** Diagrama de estructura de datos. Componentes de los diagramas de estos datos. Modelo de grupo de trabajo de base de datos (DBGT) CODASYL. Conjuntos DBGT. Recuperación de datos en DBGT. Unidad de ejecución. Plantillas de registros. Apuntadores de actualidad. Banderas de situación
- **MINERÍA DE DATOS:** Teoría de la complejidad computacional. Proceso de la minería de datos. Protocolo de un proyecto de minería de datos. Técnicas de minería de datos. Protocolo de un proyecto de minería de datos. Técnicas de minería de datos

Unidad 3: Presentaciones multimediales

- **MULTIMEDIA.** Antecedentes del Multimedia. Beneficios de una presentación Multimedia. Aplicaciones de la multimedia. Tecnología WIDI. Requisitos para utilizar tecnología WiDi. Medios que componen la multimedia:
- **A – TEXTO**
- **B – IMÁGENES.** Teoría general de la imagen: la conceptualización de la imagen. El signo. La teoría de las funciones. Clasificación de las imágenes: material, estructural, pragmática. Problema del iconismo. Las funciones de la imagen: a) funciones de realidad, b) funciones pragmáticas. Animación. Técnicas de animación: Dibujos animados, Stop motion (animación en volumen), Go motion, Pixilación, Rotoscopia, Animación de recortes, Animación por computadora. Clasificación de la animación por computadora: animación completa, animación limitada. Formatos. ¿Cuándo usar uno u otro?



- **C – SONIDO:** El habla. La música. ADC (Convertor Digital-Analógico). Polifonía (voces). DSP. Formato MP3. Medios continuos y discretos. Propiedades del sonido: altura, duración, intensidad, timbre. Sistemas de sonido multicanal.
- **D – VIDEO:** Fotogramas. Entrelazado. Barrido progresivo. Resolución de video. La resolución y el número de colores. Relación de aspecto. Método de compresión de video digital. Tasa de bits
- **E – HIPERMEDIA:** Hipertexto. El lector. El autor. Historia. El proceso mental como un hipertexto. Modelos de hipertexto. Submodelo de datos. Elementos que componen una aplicación multimedia. 1. Interactividad, comunicación audiovisual, 2. Argumento, 3. Metáfora, 4. Diseño de interface, 5. Estructura: secuencial, jerárquica, hipermedia
- **F – GUIÓN:** Guion multimedia
- Anexos: Formatos de archivo de gráficos comunemente utilizados. Formatos para gráficos vectoriales. Herramientas para generar presentaciones en línea

Unidad 4: Procesamiento de textos

- **PROCESADOR DE TEXTOS:** ¿Qué es un procesador de textos?. Historia. Funciones de manipulación. Tratamiento de textos.
- **MAQUETACIÓN:** Historia. Elementos y aspectos. Tamaño de publicaciones. Proceso. Opciones de diseño.
- **FORMATOS DE ARCHIVOS.**
- **MANUAL DE ESTILO.**
- **TIPOGRAFÍAS:** Historia. Legibilidad y lecturabilidad. Lorem ipsum

BIBLIOGRAFÍA

- DATE C.J. (2001). Introducción a los Sistemas de Bases de Datos. Prentice Hall
- SILBERSCHATZ, H. KORTH, S. Sudarshan. (2002) *Fundamentos de Bases de Datos*. Mc Graw Hill
- MARTIN, J. , ODELL, J. J. (1994). *Análisis y diseño orientado a objetos*. Prentice Hall
- CHARTRE OJEDA, F. (2010). *Access 2010*. Anaya Multimedia
- CARLBERG, C. (1995). *Administración de Datos con Excel*. Prentice Hall