

Programa de Estudios Modalidad Mixta

(1) NOMBRE DE LA ASIGNATURA:

Informática II

(2) CICLO, ÁREA O MÓDULO:

Segundo Módulo

(3) CLAVE:

LAE0208

(4) OBJETIVO (S) GENERAL (ES) DE LA ASIGNATURA:

Comprender la importancia de las redes informáticas, el uso de las bases de datos y la protección legal en materia informática como ventajas competitivas de las empresas.

(5) TEMAS Y SUBTEMAS:

1. - REDES DE COMPUTADORAS.

- 1.1. Definiciones.
- 1.2. Clasificación de las redes por el territorio que abarcan.
  - 1.2.1. LAN (Local Área Network).
  - 1.2.2. MAN (Metropolitan Área Network).
  - 1.2.3. WAN (Wide Área Network).
- 1.3. Características de las redes.
- 1.4. Medio de transmisión.
  - 1.4.1. Cable coaxial.
  - 1.4.2. Cable bifilar o par trenzado.
  - 1.4.3. Fibra óptica.
  - 1.4.4. Medios inalámbricos.
- 1.5. Tipología de redes.
  - 1.5.1. Bus lineal.
  - 1.5.2. Estrella.
  - 1.5.3. Árbol.
  - 1.5.4. Anillo.

2. - INTERNET.

- 2.1. Historia de internet.
- 2.2. Computadora local y computadora remota.
- 2.3. Clientes y servidores.

3. - VIRUS INFORMÁTICOS.

- 3.1. Definiciones.
- 3.2. Historia de los virus.
- 3.3. Tipos de virus.
- 3.4. Antivirus.

### 3.5. Vacunas.

#### (5) TEMAS Y SUBTEMAS:

##### 4. - DELITOS CIBERNÉTICOS.

- 4.1. Aspectos legales.
- 4.2. Implicaciones sociales.

##### 5. - HOJAS DE CÁLCULO.

- 5.1. Interfaz del editor de hoja de cálculo.
- 5.2. Concepto de libro, hoja, fila, columna y celda.
- 5.3. Desplazamiento y selección.
- 5.4. Fórmulas.
- 5.5. Fórmulas aritméticas.
- 5.6. Fórmulas especiales.
- 5.7. Operadores.
- 5.8. Prioridad de operadores.
- 5.9. Funciones.
- 5.10. Operaciones con funciones.
- 5.11. Trabajos con más de un libro de trabajo.
- 5.12. Creación de gráficas.
- 5.13. Macros.
- 5.14. Base de datos.
- 5.15. Impresión.

##### 6. - BASE DE DATOS.

- 6.1. Interfaz del administrador de base de datos.
- 6.2. Conceptos básicos.
- 6.3. Base de datos.
- 6.4. Concepto entidad-relación.
- 6.5. Tablas.
- 6.6. Relaciones.
- 6.7. Campos llave.
- 6.8. Generación de tablas.
- 6.9. Declaración de campos.
- 6.10. Tipos de datos.
- 6.11. Formularios.
- 6.12. Reportes.

##### 7. - DESARROLLO BÁSICO PARA WORLD WIDE WEB.

- 7.1. Desarrollo histórico del www.
- 7.2. Conceptos básicos.
- 7.3. H.T.M.L.
- 7.4. Elaboración de páginas web.
- 7.5. Creación de hipervínculos.

(6) ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

**BAJO LA CONDUCCIÓN DE DOCENTE:**

- Ejercicios prácticos en el laboratorio.
- Revisión de información con apoyo de proyección de videos.
- Exposiciones de forma individual y por equipo sobre la paquetería que utilizará.
- Aplicación de nuevas tecnologías de la información y comunicación.

**DE MANERA INDEPENDIENTE:**

- Investigación bibliográfica.
- Elaboración de cuadros sinópticos.
- Elaboración de ejercicios prácticos utilizando los programas de informática estudiados.

(7) CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN:

Tres evaluaciones parciales	50 %
Ejercicios prácticos	10 %
Exposiciones	10 %
Evaluación final	30 %