

## **Materia : Computación I**

<b>Semestre:</b>	<b>IV</b>
<b>Clave:</b>	<b>24853</b>
<b>Área:</b>	<b>Investigaciones Tecnológicas</b>
<b>Departamento:</b>	<b>Disciplinas Auxiliares</b>
<b>Tipología:</b>	<b>Teórico –práctica</b>
<b>Carácter:</b>	<b>Instrumental</b>
<b>Tipo:</b>	<b>Obligatoria</b>
<b>Horas:</b>	<b>Prácticas (05) Teóricas (01)</b>
<b>Créditos:</b>	<b>6</b>
<b>Carreras:</b>	<b>Diseño Gráfico</b>
<b>Elaboró:</b>	<b>D.G. Juan Agustín Martínez Anguiano</b>
<b>Revisó:</b>	<b>Arq. Héctor Sandoval Rodríguez</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Diciembre de 1998</b>

### **Presentación de la materia**

Siempre se ha pensado que los fanáticos o usuarios de la computadora se dedican a adquirir conocimientos de una fácil volatilidad. Y no debe ser fácil dedicarse a aprender algo sabiendo que tarde o temprano su uso dejará de ser actual. Pese a ello, quizá pocos o muchos son los usuarios se pregunten, con el consiguiente sentido de desorientación, cual será el mejor programa a utilizar. Y cuando la decisión está hecha se tiene una cierta sensación de angustia ante la avalancha de las nuevas versiones del mismo programa. En este sentido, vale la pena preguntarse cuál será la solución a toda esta situación. La respuesta será por empezar a orientar, enseñar y adquirir las habilidades necesarias para que logren dominar el uso adecuado del paquete o programa, es importante que comprendan lo suficiente del diseño básico de las estructuras que hacen posible el funcionamiento de los programas, su poca y mucha flexibilidad en el trabajo, con la intención de contribuir a que nuestros alumnos cuenten con la información y herramientas necesarias para estar al día en el conocimiento del dibujo y diseño asistido por computadora, y como un elemento auxiliar complementario a su trabajo del Taller de Síntesis.

### **Objetivo general**

Se dotará al alumno de los conocimientos necesarios para que puedan utilizar a la computadora como herramienta auxiliar en sus trabajos de ilustración, graficación y diseño, como un medio de representación y simulación directa, proporcionándole las herramientas y conocimientos conceptuales que le permitan elegir los programas de aplicación correctos, sin deterioro de su creatividad, sino como un medio que la refuerce, en base al dominio del hardware y software.

## UNIDAD 1

### Introducción a la Graficación

#### Objetivo particular:

Como es de pensarse, el primer elemento de un sistema básico es el módulo del dibujo, el cual reporta las primeras impresiones de cualquier usuario en un sistema. El diseño asistido por computadora, se puede conceptualizar como una herramienta de dibujo para el diseñador. Todo dibujo parte de una serie de elementos mínimos indispensables para dibujar cualquier cosa. Una ilustración o diseño de una imagen consta de estos elementos básicos, sin los cuales el dibujo no sería posible de formar. Este nuevo lápiz, tiene las siguientes capacidades:

- 1.1 Dibujo Básico.
  - 1.1.1 Punto.
  - 1.1.2 Línea.
  - 1.1.3 Arco.
  - 1.1.4 Círculo.
  - 1.1.5 Polígono.
  - 1.1.6 Elipse.
  - 1.1.7 Cuadrado.
  - 1.1.8 Rectángulo.
- 1.2 Definición de los Atributos del Dibujo.
  - 1.2.1 Color.
  - 1.2.2 Ancho y tipo de línea.
- 1.3 Edición de los Elementos de Dibujo.
  - 1.3.1 Copia y eliminación de objetos.
  - 1.3.2 Utilización de los comandos de orden.
  - 1.3.3 Operaciones con capas.
  - 1.3.4 Agrupación, separación y combinación de objetos.
  - 1.3.5 Soldadura, recorte e intersección de objetos.

## UNIDAD 2

### Transformación y Operaciones con Colores

#### Objetivo particular:

Las herramientas de transformación permiten cambiar la orientación o la apariencia de un objeto sin alterar su forma básica. Para ello se podrá utilizar el ratón, o las persianas de transformar. Los paquetes de dibujo y diseño ofrecen hoy en día una impresionante gama de herramientas con las que se obtendrá un control total sobre los colores que aparecen en las imágenes que cree, así como los medios para seleccionar y editar colores nuevos.

- 2.1 Es posible transformar todos los gráficos y textos mediante las persianas siguientes:
  - 2.1.1 Posición.
  - 2.1.2 Rotar.
  - 2.1.3 Escalar.
  - 2.1.4 Estirar.
  - 2.1.5 Reflejar.
  - 2.1.6 Tamaño.
  - 2.1.7 Inclinar.
- 2.2 Los colores añaden fuerza y viveza a los dibujos y presentaciones.
  - 2.2.1 Colores sólidos.
  - 2.2.2 Colores procesados.
- 2.3 Con los rellenos se pueden crear algunos de los efectos más interesantes. Puede añadirse dimensión con ellos, se pueden utilizar archivos producidos por scanner o manejo de texturas.
  - 2.3.1 Rellenos tipo fuente o desvanecidos.
  - 2.3.2 Rellenos mapa de bits.
  - 2.3.3 Rellenos PostScript.
  - 2.3.4 Rellenos de textura.

## UNIDAD 3

### Trabajo con textos y creación de efectos especiales

#### Objetivo particular:

Las potentes herramientas que ofrecen para la edición o tratamiento de textos de paquetes de dibujo y diseño permiten aplicar tanto efectos gráficos especiales como sofisticadas funciones de procesamiento de palabras. Las herramientas de efectos especiales permitirán alterar la apariencia de los objetos distorsionándolos, añadiéndoles nuevos elementos, o modificando su relación con los otros objetos que tengan alrededor.

- 3.1 Edición de texto; ventana de dibujo y edición de texto.
  - 3.1.1 Adición de texto.
  - 3.1.2 Selección de texto.
  - 3.1.3 Operaciones con marco de texto de párrafo.
  - 3.1.4 Creación de efectos gráficos con texto de párrafo y texto artístico.
  - 3.1.5 Personalización de tipos de letras.
- 3.2 La creación de efectos especiales nos permiten añadir un toque característico y profesional a nuestras ilustraciones.
  - 3.2.1 Mezcla de objetos.
  - 3.2.2 Aplicación de siluetas a objetos.
  - 3.2.3 Aplicación de envolturas a los objetos.
  - 3.2.4 Extrusión de objetos.
  - 3.2.5 Operaciones con Contenedores.
  - 3.2.6 Añadir perspectiva a los objetos.

---

### ■ **Mecánica de enseñanza aprendizaje**

Serán sesiones teórico-prácticas y se procederá a explicar al alumno las funciones del sistema y de los programas que se manejarán o que ejecutan cada uno de ellos. La realización de los ejercicios será de acuerdo a la carrera de Diseño Gráfico y el nivel de semestre que cursa el alumno.

---

### ■ **Mecanismos de evaluación**

En cada una de las unidades podrá ser evaluado el alumno de acuerdo al progreso en su conocimiento en base a un examen práctico con un valor del 80% y un 20% en la realización correcta de los ejercicios mediante el adecuado uso del programa a utilizar.

---

### ■ **Bibliografía básica**