

5.926- TECNICAS ESPECIALES DE PROGRAMACION

1.- TECNICAS GRAFICAS.- Conceptos básicos.- Introducción.- Técnicas de dibujo punto a punto.- Dispositivos de visualización.- Transformaciones bidimensionales.- Ventanas y clipping.

2.- PAQUETES GRAFICOS.- Un paquete gráfico simple.- Segmentación del fichero de visualización.- Tratamiento del fichero de visualización.- Modelos geométricos.- Estructuras gráficas.

3.- GRAFICOS INTERACTIVOS.- Dispositivos de entradas gráficas.- Técnicas de entrada.- Manejo de sucesos e interrupciones.- Funciones de entrada.

4.- GRAFICOS DE BARRIDO.- Fundamentos de técnicas de barrido.- Manejo de áreas.- Gráficos Raster interactivos.- Sistemas gráficos de barrido.- Hardware de Raster.

5.- GRAFICOS TRIDIMENSIONALES.- Realismo en gráficos tridimensionales.- Curvas y superficies.- Transformaciones tridimensionales.- Perspectiva.- Eliminación de caras ocultas.- Sombreado.

6.- SISTEMAS GRAFICOS.- Procesadores gráficos.- Sistemas independientes del dispositivo.- Interfaces usuario-sistema,

7.- CONCEPTOS FUNDAMENTALES DEL TRATAMIENTO DE IMAGENES.- Introducción.- Caracterización digital de las imágenes.- Técnicas generales de procesamiento.- Operadores y transformadas.- Restauración y realce.- Análisis de imágenes.

8.- TECNICAS Y ALGORITMOS EN TRATAMIENTO DE IMAGENES.- Datos, entradas y salidas.- Transformaciones puntuales.- Transformada de Fourier.- Proyecciones y reconstrucción.- Seguimiento de contornos.- Esqueletización y expansión.

BIBLIOGRAFIA

- Fundamentals of interactive computer graphics.
- Foley-Van dan.- Ed. Addison Wesley.-

- Principles of interactive computer graphics.

Newman-Sproull.- Ed. Mc., Mc Graw-Hill.

- Procedural elements for computer graphics.

David F. Rogers. Ed. Mc. Graw-Hill.

- Digital Image Processing

Kenneth R. Castleman. Prentice Hall

- Digital Image Processing

Rafael C. González/ Paul Wintz. Ed. Addison Wesley.