

**TECNIQUES ESPECIALS DE PROGRAMACIO**  
**5e. INFORMATICA**  
**(Gràfics per Computador)**

- 1. INTRODUCCIO ALS GRAFICS-3D.** Característiques. Mòduls d'un Sistema Geomètric. Sistemes de CAD-3D. Aplicacions. Realisme.
- 2. MODELATGE DE SOLIDS.** Definició de model i esquema de representació. Característiques dels models. Models geomètrics i procedurals. Tipus de models.
- 3. MODELATGE DE CORBES I SUPERFICIES.** Definició i característiques de diferents models de corbes i superfícies: Splines, Bezier, etc.
- 4. REALISME(I). OCULTACIONES.** Introducció y taxonomia dels diferents algoritmes. Algorismes d'espai objecte i espai imatge.
- 5. REALISME (II). ILUMINACIO.** Introducció. Algorismes incrementals: Gouraud i Phong. Ray Tracing. Halftoning. Textures.
- 6. REALISME (III). COLOR.** Introducció. Característiques dels colors. Models de color: CIE, RGB, CMY, HSV, HLV.
- 7. TEMES ADICIONALS.** Animació. Control numèric.

## Referencias

- [1] Hearn D., Baker M.P., *Computer Graphics*, Prentice Hall, 1986. Existeix edició en castellà.
- [2] Foley J.D., Van Dam A., Feiner S.K., Hughes J.F., *Computer Graphics. Principles and Practice*, second edition, Addison-Wesley, 1990.
- [3] Hill F.S., *Computer Graphics*, Macmillan Publishing Company, 1990.
- [4] Watt A., *Fundamentals of Three-Dimensional Computer Graphics*, McGraw-Hill, 1989.