



L'excellence à la portée de tous !

Un ministère de Calvary Chapel-Port-au-Prince

(509) 2209-5686 - administration@uespoir.edu.ht - www.uespoir.edu.ht

Syllabus

Título del Curso

GRÁFICOS POR COMPUTADORA

I. Objetivo

El objetivo principal de este módulo es introducir a los estudiantes en los conceptos de gráficos por computadora. Comienza con una visión general de los gráficos interactivos, sistemas bidimensionales y mapeo, luego cubre los algoritmos clave de dibujo, transformaciones bidimensionales, recorte, relleno y proporciona una introducción a los gráficos en 3D.

II. Requisitos previos

- Programación en C
- Cálculo I (Análisis I)
- Álgebra Lineal
- Lenguaje Ensamblador

III. Materiales y Libros

Los libros de texto se proporcionarán en formato PDF y estarán disponibles para los estudiantes el primer día de clases. Ver Referencias.

IV. Contenido del Curso

Introducción práctica con Love2d (Lua)

Aprender Lua: Enlace de YouTube

Implementación de Pong y Mario (Ver cs50.harvard.edu Game Track)

Algoritmos fundamentales de los gráficos por computadora

Modelos geométricos y matemáticos

Introducción a los gráficos por computadora

Técnicas de trazado de puntos – Transformación bidimensional

Recorte y dibujo – Rellenado de polígonos

Introducción a los gráficos 3D

Fundamentos de OpenGL y/o (DirectX o SDL): Ver Curso MIT 6.837

V. Reglas de Clase

Los estudiantes deben estar siempre presentes, salvo en caso de un problema que haya sido revisado por la administración y cuya justificación haya sido aprobada por la administración de UEspoir. Las tareas deben entregarse en el día establecido por el profesor. Todas las tareas no presentadas o incompletas son susceptibles de recibir una calificación de 0. No se aceptarán tareas entregadas fuera de plazo.

VI. Calificación Final

1. Tareas: 30%
2. Exámenes / Pruebas: 70%

VII. Referencias

<https://www.youtube.com/watch?v=iMacxZQMPXs>

<https://www.lua.org/manual/5.3/manual.html> <https://love2d.org/wiki/love>

[https://love2d.org/wiki/love_\(Français\)](https://love2d.org/wiki/love_(Français))

https://www.youtube.com/playlist?list=PLkHIj5SCfn3_PCotoqTetMpJc_jkpkgLt