

Documentación optativas

11632 INTEGRACIÓN DE MEDIOS DIGITALES (Optativa)

Responsable:

Manuel Agustí i Melchor

Descripción general de la asignatura

Es evidente que la multimedia representa uno de los cambios tecnológicos más revolucionarios, no sólo en el ámbito de la Informática sino en el de la electrónica de consumo en general y en la forma de interactuar con ellos: teléfonos móviles de última generación, consolas de videojuegos, tabletas, televisión digital, realidad aumentada, reproductores multimedia, etc.

La asignatura ofrece una visión práctica de la utilización de los conocimientos sobre arquitectura de computadores y el diseño de prototipos adquiridas en el grado, aplicadas a contextos cotidianos, con un enfoque que capacita a los alumnos para desarrollar un prototipo de producto multimedia interactivo.

Se plantea el uso de herramientas de software abierto y desarrollo multiplataforma para aprovechar el conocimiento de las particularidades de cada arquitectura. Se estudiará el uso de los dispositivos actuales que permiten el desarrollo de aplicaciones multimedia interactivas, extendiendo las posibilidades de comunicación entre el hombre y el computador más allá del interfaz de escritorio tradicional.

La evaluación de la misma se hará utilizando el portfolio y la exposición pública de trabajos.

Conocimientos recomendados

Sistemas operativos

Fundamentos de sistemas multimedia

Programación

Unidades didácticas

1. Introducción

- Multimedia y multiplataforma. Estándares.
- Caso de estudio: ejemplo de desarrollo multiplataforma con gráficos 3D.

2. Medios digitales.

- Texto.
 - Caso de estudio: XML
 - Caso de estudio: HTML5.
- Audio.
 - Caso de estudio: audio 3D.
 - Caso de estudio: síntesis y reconocimiento de voz.
- Imagen.
 - Caso de estudio: introducción a la Visión por Computador.

3. Integración de medios digitales.

- Caso de estudio: Interacción Hombre-Máquina a través de un puntero láser o la detección de un objeto físico.
- Caso de estudio: ejemplos de dispositivos de interacción Kinect y PS/Move.