

## Documentación optativas

### 11637 ARQUITECTURA Y ENTORNOS DE DESARROLLO PARA VIDEOCONSOLAS (Optativa)

#### Responsable:

Manuel Agustí i Melchor

#### ***Descripción general de la asignatura***

Para desarrollar aplicaciones y su utilización en las plataformas de videojuego actuales se hace necesario revisar lo aprendido durante el grado para aplicarlo a estos dispositivos. La asignatura ofrece una visión práctica de la utilización de las competencias sobre arquitectura de computadores adquiridas en el grado, aplicadas a contextos diferentes de los vistos en el mismo y de uso habitual como plataformas lúdicas.

Se plantea el uso de herramientas de software abierto para aprovechar el conocimiento de las particularidades de cada arquitectura en el desarrollo de aplicaciones de ámbito personal, doméstico y lúdico.

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

#### ***Conocimientos recomendados***

Sistemas operativos.

Arquitectura de computadores.

Programación.

#### ***Unidades didácticas***

Compilación cruzada.

- Caso de estudio: ejemplo de desarrollo multiplataforma en OpenGL.

Conceptos básicos de la arquitectura de las consolas.

Soporte del hardware a la programación: acceso, temporización y aceleración.

- Caso de estudio: estudio de ejemplos del API

Arquitectura y programación de la plataforma de ejemplo.

- Casos de estudio: estudio de aplicaciones desarrolladas para la Nintendo DS.
- Caso de estudio: dispositivos de interacción con el computador (pantalla táctil, Kinect, PS/Move + PS/Eye y Sixaxes)