

Programa docente del Grado en Diseño

FICHA TÉCNICA

Nombre de la asignatura	Diseño y programación de sistemas interactivos
Curso	4
Itinerario	Audiovisuales
Nombre del docente	Carlos Gómez
Núm. de créditos ECTS	8

Descripción asignatura

Esta asignatura parte de los conocimientos adquiridos para la realización de instalaciones audiovisuales, y profundiza en las relaciones entre los usuarios y los sistemas interactivos identificando requisitos y necesidades para poder hacer un diseño centrado en el usuario. Se analizarán nuevos espacios y entornos interactivos, así como nuevos dispositivos, y se ofrecerán conocimientos de lenguajes de programación, así como herramientas prácticas en el ámbito de los lenguajes y las instalaciones audiovisuales.

Objetivos aprendizaje

1. Proyectar manteniendo coherencia con la investigación previa desarrollada al inicio del proyecto.
2. Saber trabajar en equipos interdisciplinarios, tener capacidad de liderar un grupo de trabajo.
3. Organizar el tiempo para adaptarse a las exigencias del mundo laboral, ser flexibles ante la diversidad de problemas, tener capacidad de gestionar recursos.
4. Poseer unos conocimientos teóricos y prácticos que le permitan diseñar sistemas interactivos
5. Adoptar recursos y estrategias para superar las limitaciones técnicas que puedan surgir a la hora de llevar a cabo un proyecto.

Temario básico

El temario se adaptará según la propuesta del trabajo en grupo, pudiéndose añadir al siguiente temario básico, otros módulos que el profesor considere necesarios para la realización del proyecto final.

El nuevo paradigma de la ubicuidad tecnológica. El internet de las cosas.
PureData y los entornos de programación visual.
Electrónica avanzada AC / DC, Sensores y actuadores y Microprocesadores
Sincronía Audiovisual
Comunicaciones software y plataformas MIDI, OSC o Art-Net
Mapping
Responsividad e integración con sistemas hardware.

Metodología docente

La asignatura se realiza de una forma teórica-práctica. Los contenidos son asimilados a través de sesiones prácticas de programación. Durante la asignatura se realiza un trabajo grupal continuo de ideación, desarrollo y formalización de una instalación interactiva para el festival Llum BCN Poblenou.

CRITERIOS Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN

¿Qué se evalúa?

Se evalúa la capacidad de trabajo en equipo, la participación e implicación en el proyecto y el progreso del alumno en la adquisición de los conocimientos impartidos en la asignatura. La nota final será el resultado a partes iguales de la implicación y resultados obtenidos por el alumno en: Asistencia y puntualidad, investigación, Desarrollo de la idea, Formalización de la propuesta, Realización de la memoria, Presentación de la propuesta, Diseño de interfaz de control, Programación del software, Fase Testeo, Producción e Instalación.

¿Cuándo?

23 Noviembre: Entrega Dossier de Pre-proyecto y Ficha de Producción
2 Diciembre: Presentación de la propuesta al Ayuntamiento (ICUB)
10 Diciembre : Entrega Dossier de Proyecto Definitivo y Materiales de Comunicación
1-6 Febrero: Instalación in-situ y presentación final en LLUM BCN POBLENOU

Ponderación de las actividades de evaluación

La nota final será el resultado a partes iguales de la implicación y resultados obtenidos por el alumno en:

Asistencia y puntualidad
Fase de investigación
Desarrollo de la idea
Formalización de la propuesta
Realización de la memoria
Presentación de la propuesta
Diseño de interfaz de control
Programación del software
Fase Testeo
Producción e Instalación

Asistencia a clase

El alumno tiene el deber de asistir obligatoriamente a las clases. Su incumplimiento puede comportar la pérdida del derecho a evaluación (NAVL) en aquellas asignaturas en que el profesor titular lo considere justificado. En el programa de cada asignatura, el profesorado deberá indicar el porcentaje mínimo de asistencia a clase para poder superar la asignatura.

En caso de que no se indique dicho porcentaje en el programa, se aplicará, como norma general, el porcentaje mínimo de asistencia en el 80%, teniendo que justificar el alumnado los motivos de las ausencias. En función de la naturaleza de las causas de las ausencias sobrevenidas, el profesorado, previa consulta al tutor/a del alumno/a del centro, podrá decidir si procede la pérdida del derecho a la evaluación.

Una vez transcurridos los 10 minutos de inicio de clase, de examen o entrega de trabajos, el alumno no podrá entrar en el aula excepto si puede justificar el retraso con algún documento válido.

Fuentes de información

Pau, A. (2007). Humanismo 2.0: Arte, ciencia, tecnología y sociedad. Barcelona: Editorial UOC.
Igoe, T. (2007). Making things talk: Practical methods for connecting physical objects. " O'Reilly Media, Inc."
Reas, C., & Fry, B. (2007). Processing: a programming handbook for visual designers and artists. Mit Press.
Noble, J. (2009). Programming interactivity: a designer's guide to Processing, Arduino, and OpenFrameworks. " O'Reilly Media, Inc."