

EASY VR

CURSO DE INTRODUCCIÓN A LA REALIDAD VIRTUAL PROGRAMA

1. INTRODUCCIÓN y ANTECEDENTES
2. OBJETIVOS DEL TALLER
3. CONTENIDOS Y METODOLOGÍA
4. ALUMNADO
5. PROFESORADO
6. INFRAESTRUCTURA Y NECESIDADES
7. ORGANIZACIÓN Y CALENDARIO

1. INTRODUCCIÓN y ANTECEDENTES

La realidad virtual (VR) constituye el siguiente nivel en la comunicación y representación de proyectos de diseño, e introduce nuevas formas de abordar los procesos de trabajo.

El presente taller surge como respuesta a la proliferación de servicios de virtualización de productos, experiencias en espacios... que pone de manifiesto la necesidad de formarse en este ámbito, dentro de las distintas especialidades del Diseño.

El presente taller se produce en el contexto del proyecto EASY VR a través del cual el Centro Superior de Diseño KUNSTHAL explora, junto a otros centros formativos, la posibilidad de integrar esta formación en sus grados de Diseño. El proyecto está liderado por la empresa ALECOP y participan los centros de formación ARIZMENDI y BEGOÑAZPI así como la UNIVERSIDAD DE MONDRAGÓN a través de la empresa de servicios a la Innovación ISEA S.COOP.

2. OBJETIVOS DEL TALLER

El objetivo principal del taller consiste en realizar una introducción en el mundo de la Realidad Virtual y de las posibilidades que otorga en relación a la representación de proyectos y procesos de trabajo en Diseño. Se persigue una toma de contacto con software específico con el que poder desarrollar proyectos sencillos y, a partir de esta experiencia, poder continuar profundizando en este ámbito.

Por otra parte, el taller persigue evaluar el interés y la viabilidad de introducir esta materia en los grados de diseño impartidos actualmente en KUNSTHAL.

3. CONTENIDOS Y METODOLOGÍA

Como su propio nombre indica, el taller propone un aprendizaje eminentemente práctico. Se plantea una metodología de trabajo basado en el desarrollo de una serie de ejercicios como columna vertebral:

- **Proyecto Ganbara:** diseño de visita virtual por el espacio Ganbara cuya señalética fue rediseñada por alumnos de 3º curso 2018/19. Se trata de un espacio propiedad de Bolunta en el que se ceden oficinas a agencias de voluntariado. El ejercicio permitirá tomar contacto de forma directa con la nueva señalética proyectada y generar menús interactivos.
- **Proyecto Bolunta:** diseño de visita virtual al espacio Bolunta, red de voluntariado de Bizkaia, cuyas oficinas están en fase de rediseño por alumnas de 3º curso 2019/20. Además de la visita virtual trabajaremos la interacción con el modelo, aprendiendo a virtualizar distintas opciones de materiales en VR.
- **Proyecto de packaging y mobiliario:** aprenderemos a descargar objetos 3D sobre los cuales podremos aplicar texturas y elementos de identidad corporativa (logotipos, pictogramas...). Posteriormente lo trasladaremos a un software VR para poder hacer una visualización virtual del producto final.
- **Proyecto sede KUNSTHAL en Bilbao:** diseño de visita virtual mediante fotografía 360°. Aprenderemos a emplear una cámara 360ª y gestionar la información para realizar una visita virtual a la sede KUNSTHAL Zorrotzaurre. Aprenderemos a introducir menús interactivos y finalmente colgaremos la visita en la web de KUNSTHAL.

Los ejercicios serán complementados con sesiones teóricas para hacer una introducción al mundo VR y adquirir conceptos de los softwares a manejar, a saber:

- Introducción al contexto del VR. ¿Que es? ¿Porque surge? ¿Qué necesidades aborda?
- Estudio de referencias de proyectos realizados; aplicaciones prácticas del VR.
- Toma de contacto con Softwares disponibles en mercado: Everpano, Vizion, Sketcfab.

4. ALUMNADO

El taller está dirigido a alumnos de las especialidad de diseño de interiores y diseño gráfico, principalmente a alumnado de 3º curso. Podrán participar así mismo alumnos seleccionados de 2º y 4º cursos.

Se trabajará con un máximo de 10 alumnos, 5 por especialidad. Parte del desarrollo del taller será por parejas.

5. PROFESORADO

El taller será dirigido por el diseñador 3D Iñaki Benito. Iñaki es Técnico Superior de Interiores en KUNSTHAL, Técnico Superior en Diseño de Entornos Multimedia 3D por la escuela Ceinpro y Master en Modelado de Personajes para Cine y Videojuegos por la escuela Animum de Málaga.

Trabaja como generalista 3D, creando todo tipo de escenarios, personajes u objetos para infografías, impresión 3D, videojuegos, realidad virtual o animación. Su trabajo consiste en modelar, texturizar, iluminar y renderizar cualquier tipo de escena, personaje u objeto. Dando así vida a todo tipo de trabajo desarrollado dentro del mundo tridimensional.

Gran parte de su trabajo está realizado bajo el nombre de ibu3d, nombre propio de su estudio/firma. Entre 2017-2018, ha trabajado en un proyecto de investigación, colaborando con la escuela AEG y Tecnalia, desarrollando nuevas formas de trabajo para proyectos dedicados a la impresión 3d e investigación de nuevos filamentos para la industria del 3Dprint.

Su relación con la Realidad Virtual comienza de la mano de los estudios Everpano y Visitas 3D (Barcelona) y el proyecto del tour virtual para el Jardí de Torrella en Tarrassa. Proyecto premiado en el Meeting Point Barcelona por su carácter innovador a la hora de visualizar un proyecto arquitectónico mediante la herramienta VR.

Actualmente compagina su actividad como profesor en KUNSTHAL dando clases especializadas en impresión 3D, infoarquitectura y CAD en la escuela Inkor. Cursos subvencionados por SEPE, Lanbide, hobetuz... Además de trabajar como Freelance bajo el nombre de ibu3d.

6. INFRAESTRUCTURA Y NECESIDADES

Software

Los programas para virtualización estarán disponibles en modo abierto. Es necesario disponer del pack adobe y es muy recomendable disponer del programa de modelado 3D max (KUNSTHAL cuenta actualmente con una licencia de estudiante para este último software).

A continuación se hace una breve descripción de las funciones del software a emplear:

- **3D MAX y Photoshop:** utilizaremos un software 3d para extraer los renders del modelado arquitectónico previamente elaborado, necesario para el tour virtual. También usaremos este programa para mapear los objetos o packaging con texturas realizadas con programas tipo Photoshop, Illustrator... para luego exportarlo a Skechfab y poder visualizar nuestro objeto en un entorno VR.
- **Vizor:** se trata de un programa abierto y multidisciplinar que permite realizar proyectos VR de todo tipo. Es un software muy completo y con un diseño especialmente sencillo y claro. Además contiene un código nodular intuitivo que permite programar proyectos sin conocimientos de código de programación, facilitando la posibilidad de poder realizar proyectos complejos.
- **Everpano:** software especializado en tours virtuales. Funciona mediante fotografía 3D y es capaz de realizar mapeados de escenarios de una forma sencilla e intuitiva. Se puede trabajar mediante proyectos en 3D o fotografía real. A demás es un programa que permite colocar información adicional completando el proyecto visualmente.
- **Skechfab:** es un sitio web utilizado para visualizar y compartir contenido 3D online. Proporciona un visualizador de modelos 3D basado en tecnología WebGL que permite reproducir modelos 3D tanto en páginas web para móviles como de escritorio. Se pueden subir modelos 3D desde la propia página web de Sketchfab o directamente desde diversos programas 3D, utilizando plugins por ejemplo para 3DS Max o SketchUp o nativamente desde Blender o Adobe Photoshop. El visualizador 3D de Sketchfab utiliza la WebGL JavaScript API para mostrar los modelos 3D y su construcción se basa en la librería de código abierto OSG.JS. Esto permite la

visualización de modelos 3D en páginas web sin la necesidad de terceros plugins si el navegador soporta WebGL. El renderizado se consigue usando el clásico render en tiempo real, o también un tipo de renderizado más actual conocido como PBR (Physically Based Rendering). En navegadores que no soporten tecnología WebGL, el visualizador de Sketchfab usa una secuencia de imágenes 2D a partir del objeto 3D pre-renderizado.

Hardware

Los ordenadores empleados habitualmente para las clases deberían tener la capacidad suficiente para *mover* este tipo de Software. Por su parte, se dispondrá de 1 o 2 unidades de GAFAS de realidad virtual tipo ÓCULUS o similar, para una experiencia virtual total.

De cara al último ejercicio se dispondrá de una CÁMARA fotográfica 360° pero se trabajará igualmente el desarrollo de la visita virtual con medios sencillos tipo cámara réflex o incluso un teléfono móvil.

7. ORGANIZACIÓN Y CALENDARIO

El taller tendrá lugar los Lunes y jueves de 17.00 a 19.30 desde el 2 de marzo hasta el 2 de abril, ambos incluidos.

Teniendo en cuenta el carácter experimental del taller se plantea un rango abierto de 8 a 10 sesiones de trabajo, en base a la marcha del alumnado, y una última sesión de presentación pública de resultados.