

## ✦ Asignaturas del segundo curso

### Introducción al modelado 3D

Podrás conocer la introducción a software de modelado 3D en la que se estudia la apertura y correcta aplicación de settings de arrancado, unidades de medida y customización del programa, salvado de archivos, importación y exportación. Además podrás setear herramientas básicas del programa. En esta asignatura podrás adquirir una base sólida para el desarrollo de futuras asignaturas que profundizarán en el modelado en tres dimensiones.

### Diseño web

En esta asignatura conocerás la usabilidad y accesibilidad en la web, verás la técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas. Usarás herramientas para la gestión de sitios Web. Tendrás un repaso de conceptos de redes (HTTP, IP, WWW, hosting, etc.) Conocerás como aplicar los estándares de usabilidad y accesibilidad que deben estar presentes en un proyecto web.

### Taller de proyectos II

Al finalizar la asignatura, podrás llevar a cabo el diseño, gestión y planificación de forma organizada de un proyecto específico de software, teniendo en cuenta todos sus componentes y procesos de desarrollo, utilizando estándares y herramientas pro. Además podrás elaborar documentación que permita al estudiante establecer mecanismos de gestión de proyectos profesionales, así como la gestión de la toma de decisiones a nivel corporativo por parte del equipo de desarrollo.

### Diseño de videojuegos: guiones y storyboarding

Al finalizar la asignatura, podrás idear y dar forma, de forma colaborativa, a un proyecto conceptual original cuya forma de difusión requiera de presentaciones tanto textuales como visuales. Sabrás trabajar de forma colaborativa en el desarrollo de la trama de un videojuego, desde su concepción ideológica hasta su representación gráfica bajo la forma del storyboard. Además podrás concebir el storyboarding como un método eficaz para hacer comunicable un proyecto multimedia desde el guion literario hasta el guion técnico.

### Diseño interactivo (Mención Diseño)

Conocerás cómo expresar gráficamente las ideas y adaptar los conceptos e ideas de forma creativa, satisfaciendo las diferentes necesidades requeridas en el diseño propuesto. Podrás abordar la realización de proyectos de comunicación audiovisual, diseño gráfico e interactivo, y desde un punto de vista teórico y técnico. Utilizarás las herramientas informáticas en la elaboración de proyectos completos que plasmen el proceso creativo en soporte digital.

### Diseño de niveles: teoría y aplicación (Mención Diseño)

Serás capaz de llevar a cabo el diseño de niveles dentro de un proyecto de videojuego específico, partiendo de un planteamiento teórico-práctico, así como de la documentación necesaria para su realización. Podrás integrar y aplicar en proyectos diferentes conocimientos como el diseño de niveles, árboles de comportamientos, inteligencia artificial, etc. y poder hacerlo comprensible a otros.

### **Tecnologías de desarrollo de videojuegos y entornos virtuales I**

Serás capaz de comprender los conceptos fundamentales del manejo del editor del motor de videojuegos y entornos virtuales. Aprenderás los objetos y componentes dentro del motor y la creación de materiales simples. Podrás planificar el desarrollo de un proyecto de videojuegos o de un entorno virtual, y saber escoger las herramientas que propicien un flujo de trabajo más eficiente.

### **Inglés aplicado a la industria del videojuego**

Serás capaz de comprender y redactar textos, comprender y elaborar audios y vídeos, de contenido propio a la industria del videojuego. Aprenderás la expresión y comprensión oral y escrita de textos, audios y vídeos relacionados con la industria del videojuego. Tendrás que elaborar presentaciones, pitching, webs, currículums y portfolios profesionales. Usarás recursos bibliográficos y electrónicos en lengua inglesa relativos a la industria del videojuego (revistas, magazines, blogs, vídeos, webs, redes sociales).

### **Comunicación audiovisual**

Serás capaz de desarrollar proyectos de naturaleza audiovisual con un grupo de trabajo, identificar sus fases y poder hacer presentaciones que reflejen los objetivos iniciales e ideas. Aprenderás a realizar/dirigir cualquier pieza audiovisual, siempre de naturaleza virtual y saber resolver cualquier problema que devenga de este ámbito. El alumno podrá identificar su rol dentro de un equipo de trabajo, entendiendo que el desarrollo de un videojuego requiere de la implicación de diversos profesionales de diferentes disciplinas.

### **Animación 2D (Mención Arte)**

Al finalizar la asignatura, podrás dominar el software de trabajo de la asignatura, y saber resolver cualquier problema para lograr un resultado profesional en las animaciones. Aprenderás a implementar una animación, teniendo en cuenta las herramientas que proporciona el software de animación en 2D. Podrás afrontar con una base bien consolidada cualquier cinemática, tráiler o video promocional para su proyecto, siguiendo unas reglas cinematográficas aplicadas a la animación de la que se dispone en un programa de animaciones 2D.

### **Anatomía y movimiento (Mención Arte)**

Al finalizar la asignatura, podrás reconocer e interpretar las estructuras del cuerpo humano: huesos y músculos, especialmente los que tienen relieve y relevancia externa o superficial. Entenderás la mecánica del movimiento de las articulaciones del cuerpo humano. Aprenderás a incorporar las nociones anatómicas adquiridas al dibujo de figura humana y que estos conocimientos le aporten seguridad al alumno a la hora de dibujar sin referente.

### **Modelado 3D y texturizado (Mención Arte)**

Serás capaz de generar contenidos multimedia a través de los conocimientos técnicos y teóricos adquiridos, y aplicarlos correctamente. Conocerás la metodología de trabajo y las herramientas utilizadas para desarrollar contenido digital dentro del ámbito de los videojuegos y entornos virtuales. Podrás diseñar elementos en tres dimensiones, partiendo de los conocimientos ya consolidados en las asignaturas. Además, comprenderás y manejarás los procesos de texturizado básicos de la industria.

**Programación orientada a objetos (Mención Programación)**

Serás capaz de comprender los conceptos fundamentales de orientación a objetos presentes en los lenguajes de programación habituales en el desarrollo de videojuegos. Podrás diseñar y modelar un proyecto software siguiendo la metodología de programación orientada a objetos, utilizando estándares y herramientas profesionales. Estudiarás como implementar un proyecto software mediante el paradigma de la programación orientada a objetos para distintos entornos.

**Matemática aplicada (Mención Programación)**

En esta asignatura conocerás los principios matemáticos que se utilizan para analizar y definir la orientación y el posicionamiento de un cuerpo en el espacio, fundamentales en la manipulación de objetos en 3D. Entenderás como manejar de forma solvente la base matemática que emplean las herramientas gráficas y motores de videojuegos que utilizará el estudiante durante todo su proceso de formación. Podrás crear espacios bidimensionales y tridimensionales desde un punto de vista estrictamente matemático, y saber cómo aplicar este conocimiento, junto con el adquirido en otras asignaturas, para desarrollar proyectos de programación gráfica.