



GUÍA DOCENTE

Captura de movimiento para videojuegos

GRADO EN ARTE PARA VIDEOJUEGOS

MODALIDAD: PRESENCIAL

CURSO ACADÉMICO: 2026-2027

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación de la asignatura:	Captura de movimiento para videojuegos
Titulación:	Grado en Arte para Videojuegos
Facultad o Centro:	Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital
Materia:	Optatividad
Curso:	3
Cuatrimestre:	1
Carácter:	OPT
Créditos ECTS:	6
Modalidad/es de enseñanza:	Presencial
Idioma:	Castellano
Profesor/a - email	
Página Web:	https://www.u-tad.com/

Descripción de la materia

La materia Optatividad proporciona una formación especializada y complementaria que permite al alumno elegir libremente en función de su interés una vez adquirido el núcleo de conocimientos fundamentales para un artista de videojuegos en el resto de materias del grado. Cada asignatura optativa se encuentra ligada a las distintas materias del plan de estudios con la función de completar el perfil del estudiante, permitiendo adquirir nociones en áreas concretas de arte, usabilidad y diseño artístico, así como de las nuevas tecnologías asociadas a ellas.

Descripción de la asignatura

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA MATERIA (CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y COMPETENCIAS)

K3Comprender la narrativa visual utilizada en historias interactivas o videojuegos.

K4Conocer las técnicas tradicionales y digitales de creación y tratamiento de imágenes.

K7Conocer los principios generales de creación 3D como son el modelado, la animación, la iluminación, el texturizado, el rigging y las simulaciones de físicas.

S1Definir el estilo visual del proyecto teniendo en cuenta los requerimientos culturales y sociales del público objetivo al que va dirigido el juego.

S4Crear personajes, elementos, terrenos, materiales, iluminación y efectos optimizados para su implementación en los principales motores gráficos para videojuegos.

S7Crear texturas utilizando software de pintado digital de modelos 3D y de creación de materiales procedimentales.

S8Confeccionar animaciones optimizadas que se ejecutan en tiempo real respondiendo a la interacción del jugador.

S9Aplicar las herramientas propias del lenguaje audiovisual como tipos de plano, ángulos de encuadre y movimientos de cámara en un videojuego

S11Definir el estilo visual de los elementos interactivos del videojuego, tales como la interfaz, los botones o los controles para adaptarlos y hacerlos accesibles a los distintos tipos de audiencia.

S12Aplicar los procesos y flujos de trabajo habituales de un videojuego en el desarrollo de proyectos, teniendo en cuenta la naturaleza de los departamentos y las fases de trabajo.

C1Conceptualizar el arte de un videojuego adaptándolo al briefing dado teniendo en cuenta los requerimientos técnicos, temporales, sociales y comerciales propuestos.

C3Tomar decisiones artísticas que apoyen los conceptos básicos de mecánicas, narrativa y diseño de juegos previamente establecidos.

C4Crear imágenes con métodos novedosos sirviéndose de la creatividad y la innovación.

C6Gestionar el tiempo y los recursos técnicos y humanos de un proyecto de videojuego mediante la definición de flujos de trabajo y el seguimiento de las tareas asociadas durante su desarrollo.

CONTENIDO

Introducción al motion capture (mocap): conceptos básicos y tecnologías utilizadas.

Técnicas de captura de movimiento: preparación y ejecución de sesiones de mocap.

Integración de mocap en animación: procesamiento y limpieza de datos de mocap, integración en software de animación.

Aplicación en videojuegos: uso de mocap para animar personajes en tiempo real.

TEMARIO

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Actividades formativas

Actividad Formativa	Horas totales	Horas presenciales
<i>Lección magistral</i>	22	22
<i>Resolución de ejercicios</i>	34	34
<i>Estudio independiente y trabajo autónomo del alumno</i>	36	0
<i>Elaboración de trabajos (en grupo o individuales)</i>	54	0
<i>Actividades de evaluación</i>	4	4

Metodologías docentes

M1P -Metodología clásica (lecciones magistrales)

M2P -Aprendizaje basado en problemas

M3P -Aprendizaje basado en proyectos (ABP)

DESARROLLO TEMPORAL

SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÍNIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)	VALORACIÓN MÁXIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
<i>Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura</i>	0	30
<i>Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias</i>	50	70

<i>Prueba objetiva</i>	20	50
------------------------	----	----

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CONVOCATORIA ORDINARIA	CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA
-------------------------	------------------------	-----------------------------

Consideraciones generales acerca de la evaluación

BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

MATERIALES, SOFTWARE Y HERRAMIENTAS NECESARIAS

Tipología del aula

Materiales

Software