

Titulación	Tipo	Curso
2503873 Comunicación Interactiva	OT	4

Contacto

Nombre: Hector Angulo Perez

Correo electrónico: hector.angulo@uab.cat

Equipo docente

Marc Palenzuela Reyes

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

No hay prerrequisitos.

Objetivos y contextualización

Aprender a integrar modelos 3D (escenarios, objetos y personajes) en proyectos interactivos como videojuegos y aplicaciones.
Aprender a utilizar Unity ya gestionar scripts y shaders para conseguir un resultado interactivo.

Competencias

- Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.
- Aplicar e integrar los conocimientos en ciencias sociales y humanidades y los provenientes de la ingeniería para generar productos y servicios complejos y a la medida de los ciudadanos y de sus necesidades.
- Buscar, seleccionar y jerarquizar cualquier tipo de fuente y documento útil para la elaboración de mensajes, trabajos académicos, exposiciones, etc.
- Concebir, crear, animar e integrar espacios, personajes y objetos virtuales y de realidad aumentada.
- Demostrar capacidad de liderazgo, negociación y trabajo en equipo.

- Gestionar el tiempo de forma adecuada y ser capaz de planificar tareas a corto, medio y largo plazos.
- Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Reconocer y planificar la infraestructura tecnológica necesaria para la creación, el almacenamiento, el análisis y la distribución de productos multimedia interactivos y del internet social.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar una situación e identificar sus puntos de mejora.
2. Comunicar haciendo un uso no sexista ni discriminatorio del lenguaje.
3. Contrastar y verificar la veracidad de las informaciones aplicando criterios de valoración.
4. Diferenciar lo sustancial de lo relevante en todos los tipos de documentos de la asignatura.
5. Diseñar objetos que combinen las normas estéticas con una perfecta funcionalidad técnica.
6. Dominar el manejo de los programas informáticos específicos.
7. Exponer por escrito y oralmente la síntesis de los análisis realizados.
8. Formar parte de equipos de trabajo necesarios para realizar proyectos de producciones virtuales.
9. Identificar los aspectos específicos del diseño, creación, integración y animación de objetos digitales (2D y 3D) y herramientas específicas tanto desde el punto de vista conceptual como práctico.
10. Interpretar y discutir documentos de las principales teorías de los entornos virtuales.
11. Planificar y ejecutar proyectos académicos en el ámbito de la teoría de los entornos virtuales.
12. Ponderar los riesgos y las oportunidades de las propuestas de mejora tanto propias como ajenas.
13. Presentar los trabajos de la asignatura en los plazos previstos y mostrando la planificación individual y/o grupal aplicada.
14. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.
15. Proponer proyectos y acciones que estén de acuerdo con los principios de responsabilidad ética y de respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
16. Proponer proyectos y acciones que incorporen la perspectiva de género.
17. Utilizar los espacios virtuales creados para utilizarlos como contexto de narraciones.

Contenido

1. Modelado de elementos con rigging
 2. Fundamentos de Unity
 3. Animación 3D
 4. Integración de elementos animados
 5. Interfaz y acabados en el motor

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases de teoría	15	0,6	1, 2, 3, 4, 9, 10, 14, 6
Tipo: Supervisadas			
Proyecto	21	0,84	1, 5, 4, 8, 11, 7, 14, 15, 16, 6, 13, 17, 12
Prácticas	12	0,48	3, 5, 4, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 6, 13, 17
Tipo: Autónomas			
Estudio de teoría	15	0,6	3, 4, 9, 6
Trabajar en el proyecto	37	1,48	3, 5, 4, 8, 9, 11, 7, 14, 15, 6, 13, 17, 12
Trabajo autonomo prácticas	12	0,48	5, 8, 9, 10, 11, 6, 13, 17

Esta asignatura tiene más peso la parte de práctica y proyecto respecto a la parte teórica.

La parte práctica y de proyecto se realizará en sesiones de trabajo tutorizadas por el profesor,

sesiones de demostración de los trabajos y entregas de memoria y documentación y de trabajo autónomo realiz
TEORÍA: Clases de tipo magistral con material que se proporcionará pre

A pesar de ser clases de teoría, buena parte de la sesión se destinará a solucionar individualmente o en grupo p

Se recomienda disponer de portátil para estas sesiones.

PRÁCTICAS: Se plantearán casos prácticos de escenarios diferentes er

En estos casos prácticos requerirán la aplicación de los conceptos explicados en las clases de teoría.

PROYECTO:

A mitad de curso en grupos 3 o 4 los alumnos se les proporcionará una propuesta de proyecto consistente en re

Los alumnos también podrán realizar propuestas de proyecto. En las sesiones de clase los alumnos realizarán t

El último día de clase cada grupo realizará una presentación oral del proyecto, previa entrega de unamemoria d

NOTA: Se reservarán 15 minutos de una clase, dentro del calendario es:

COMPETENCIAS:

Se pretende que los alumnos adquieran (además de las especificadas e

Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
Capacidad de organización y planificación.
Capacidad de resolución de problemas.

SOFTWARE:

Lo mismo que en las prácticas.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Asistencia y participación en sesiones de proyecto	0.1	21	0,84	1, 2, 5, 4, 8, 9, 10, 11, 7, 14, 15, 16, 6, 13, 17, 12
Evaluación continuada individual teoría	0.2	3	0,12	3, 4, 9, 10, 7
Evaluación de trabajos prácticos	0.2	3	0,12	1, 2, 3, 5, 4, 8, 9, 10, 11, 7, 14, 15, 16, 6, 13, 17, 12
Proyecto	0.5	11	0,44	1, 2, 3, 5, 4, 8, 9, 10, 11, 7, 14, 15, 16, 6, 13, 17, 12

Las actividades evaluativas puntuables sobre 10 son las siguientes:

- Prueba teórica (20% de la nota final)
 - Entrega de trabajos prácticos (20% de la nota final)
 - Realización de prácticas (proyecto) (50% de la nota final)
 - Asistencia y participación en las sesiones de proyecto (10% de la nota final)
- Para el cálculo de la nota final, cada una de las actividades evaluativas tendrá un peso de 2 puntos. La nota de las actividades de recuperación se puntuará como máximo con 2 puntos. En caso de que el estudiante realice cualquier irregularidad que pueda afectar a la evaluación, los grupos no podrán disolverse ni recibir modificaciones sustanciales p

a) PRUEBA TEÓRICA:

Examen

b) ENTREGA TRABAJOS PRÁCTICOS:

Actividades relacionadas con el proceso de aprendizaje

Entrega de modelos funcionales

Entrega de pack de animaciones

c) PROYECTO:

Para la evaluación del proyecto se utilizarán los siguientes INSTRUMENTOS

Una evaluación realizada por los profesores a partir de la presentación del PORTFOLIO DEL ALUMNO: Documento donde se explica el desarrollo de la aplicación.
 PRESENTACIÓN: Presentación oral en 10-14 transparencias sobre el proyecto.
 APLICACIÓN: Versión fuente y ejecutable de la aplicación desarrollada.
 ACTOS y CONTROLES: Presentación de la documentación entregada.
 INDICADORES DE CALIFICACIÓN POR EL PROYECTO:
 La nota final de la asignatura se calcula de forma ponderada y global teniendo en cuenta:
 Nota proyecto = nota grupal (70% sobre 10) + nota individual (30% sobre 10).
 Cada elemento de evaluación, para que cuente en la nota final debe tener un valor mínimo de 5.
 CRITERIOS DE EVALUACIÓN:
 Para considerar aprobada la asignatura debe obtenerse un mínimo de 5 en cada elemento.
 IMPORTANTE PARA TODOS LOS ALUMNOS: El Campus Virtual de la asignatura.
 CALENDARIO DE EVALUACIÓN: Seguimiento de grupos y controles: durante el desarrollo del proyecto.
 Entrega del portfolio, presentación oral y aplicación por parte de los alumnos.

Esta asignatura no prevé el sistema de evaluación única.

Bibliografía

- <https://www.blender.org/> (Blender)
- <https://cascadeur.com/> (Cascadeur)
- <https://quixel.com/mixer> (Quixel Mixer)
- <https://unity.com/> (Unity3D)

Software

- Unity, motor gráfico para desarrollar videojuegos y aplicaciones interactivas e inmersivas.
- Blender, software creador de contenido 3D para realizar modelos y animaciones de los mismos.
- Cascadeur, software creador de animaciones y esqueletos 3D con inteligencia artificial.
- Quixel Mixer, software de texturización de modelos 3D estandarizado en la industria.
- Krita, software de edición de imagen con capas.
- GitHub, repositorio.

Lista de idiomas

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(PAUL) Prácticas de aula	61	Español	segundo cuatrimestre	tarde
(PLAB) Prácticas de laboratorio	61	Español	segundo cuatrimestre	tarde
(TE) Teoría	6	Español	segundo cuatrimestre	tarde

PROVISIONAL