UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO MEDIO

GUÍA DOCENTE

INTRODUCCIÓN A LA PRODUCCIÓN VIRTUAL

TÍTULO UNIVERSITARIO SUPERIOR EN DISEÑO DE VIDEOJUEGOS

PRESENCIAL

CURSO ACADÉMICO 2022-2023

ÍNDICE

RESUMEN	3
DATOS DEL PROFESORADO	3
REQUISITOS PREVIOS	3
COMPETENCIAS	4
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	5
CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA	5
METODOLOGÍAS	6
ACTIVIDADES FORMATIVAS	7
SISTEMA DE EVALUACIÓN	7
BIBLIOGRAFÍA	11

RESUMEN

Centro	FACULTAD DE COMUNICACIÓN
Titulación	TÍTULO UNIVERSITARIO SUPERIOR EN DISEÑO DE VIDEOJUEGOS
Asignatura	Introducción a la Producción Virtual
Materia	Arte
Carácter	Obligatoria
Curso	Tercero
Semestre	1º
Créditos ECTS	6
Lengua de impartición	Castellano
Curso académico	2022-2023

DATOS DEL PROFESORADO

Responsable de Asignatura	José María De La Portilla De La Nuez
Correo electrónico	txetxu.portilla@pdi.atlanticomedio.es
Teléfono	828019019
Tutorías	Consultar horario de tutorías en el campus virtual. El horario de atención al estudiante se publicará al inicio de curso en el Campus Virtual. En caso de incompatibilidad con las franjas horarias establecidas pueden ponerse en contacto a través del *mail* para concertar una tutoría fuera de este horario. Se ruega que se solicite la tutoría a través del Campus Virtual o a través del correo electrónico.

REQUISITOS PREVIOS

Conocimientos básicos sobre teoría y práctica en modelado 3D.

COMPETENCIAS

Competencias básicas:

CB1
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.

CB2
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.

CB3
Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4
Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5
Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias generales:

- CG1: Proveer a los alumnos de una visión global sobre los procedimientos, herramientas y etapas de producción del diseño y desarrollo de videojuegos.

- CG4: Adquirir la conciencia necesaria sobre las necesidades de accesibilidad de un proyecto para evaluar cómo afectan a su diseño y desarrollo.

- CG6: Fomentar en el alumno la actitud de pensamiento crítico dentro de los procesos de evaluación tanto de productos propios como ajenos de manera que le permitan establecer unos criterios de calidad adecuados al contexto.

- CG8: Desarrollar tanto las habilidades académicas, como las capacidades técnicas e intelectuales que permitan a los alumnos crear productos interactivos.

Competencias transversales

No existen datos

Competencias específicas

- CE2: Aplicación de las habilidades académicas y técnicas adquiridas durante la formación para el desarrollo de proyectos multimedia independientes, y/o comerciales, en los que se requiere responsabilidad personal e iniciativa.
- CE3: Capacidad de generar propuestas basadas en una hipótesis de partida, de forma independiente o en equipo, así como la producción de elementos técnicos y artísticos para dicha propuesta.
- CE4: Identificación del propio proceso y nivel de conocimiento y capacidad de emprender un posterior aprendizaje independiente en otras áreas.
- CE7: Capacidad de organizar y gestionar proyectos individuales o en grupo para cumplir con las expectativas, en términos de longitud, formato y fechas de entrega.
- CE11: Analizar desde la perspectiva de la teoría de la imagen los aspectos gráficos que caracterizan un elemento visual y entender la aplicación que se hace de los mismos dentro de un producto multimedia.
- CE16: Conocer las técnicas y herramientas que nos permiten elaborar propuestas de diseño y modelado, dentro del desarrollo de un proyecto multimedia.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Cuando el estudiante supere esta asignatura será capaz de:

- Genera los mapas UV de los modelos, analizando las posibilidades de empleo de las herramientas de software más adecuadas para la operación.
- Define y aplica los materiales virtuales sobre los modelos, analizando todos los parámetros que afectan al comportamiento de las superficies.
- Genera modelos 3D fotorrealistas a partir de programas de edición 3D y de plataformas relacionadas.
- Aplicar controladores de cámara virtual para interpretar escenas reales en espacios virtuales, analizando todos los parámetros que afectan al comportamiento de las superficies.
- Utiliza diferentes programas de edición 2D y 3D para trabajar con el flujo de trabajo entre ellos.

- Aplica efectos de seguimiento en vídeos de acción real, analizando y definiendo las necesidades de cada uno de los objetivos marcados.
- Integra actores reales en entornos virtuales con técnica de seguimiento de píxel.
- Aplica las bases de los sistemas técnicos necesarios para la producción virtual en directo, analizando todos los parámetros que afectan al resultado final compuesto.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Estos contenidos se desarrollarán por medio del siguiente programa:

1. **Interfaz y configuración esencial (After Effects)**

   - Preferencias y Ajuste de Proyecto
   - Ventanas y paneles de After Effects
   - Ajuste de interfaz
   - Opciones de trabajo por capas

2. **Composiciones y proyectos:**

   - Creación de composiciones.
   - Ajuste de composición.
   - Guardar proyectos y autoguardado.
   - Organización y optimización de proyectos.
   - Importación y uso de archivos en las composiciones.
   - Las precomposiciones.

3. **Matchmoving y tracking:**

   - Ajustar propiedades de transformación.
   - Cámara virtual.
   - Tracking de posición.
   - Tracking 2D.
   - Tracking 3D o de cámara.
   - Las Coordenadas de After Effects.

4. **Flujo de trabajo (Blender y After Effects):**

   - Conversión de formatos.
   - Conversión de cámaras.
   - Conversión de Axis.
   - Conversión de Sólidos.

5. **Herramientas y Addons:**

- Creación de cuentas QUIXEL
- Flujos de trabajo con QUIXEL
- Addons para Blender
- Plugins para After Effects
- Addons para Unreal

6. **Introducción a UNREAL para Escenarios Virtuales:**

- ¿Qué es UNREAL?
- Creación de proyectos
- Importación de Assets
- Configurar escena

7. **Sistemas técnicos para Producción Virtual:**

- Necesidades y conexiones
- Real time VFX
- Práctica en set de rodaje

METODOLOGÍA

- Tipología docente de las lecciones:
  - Sesiones teórico-prácticas
- Método expositivo:
  - Lección magistral presencial o en remoto
- Método práctico: Imitación de la práctica del profesor
  - Supervisión de las prácticas del alumno/a con base al contenido teórico
  - Exposiciones orales y defensa de las prácticas realizadas
  - Desarrollo de prácticas originales sujetas a unos contenidos acotados
- Estudio y trabajo individual
- Resolución de problemas
- Tutoría presencial (individual y/o grupal)
- Metodología por prácticas individuales

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS
Clases expositivas teórico prácticas	23
Proyectos prácticos en el aula	20
Tutoría y seguimiento individual	10
Evaluación	8
Trabajo autónomo del alumno	10

"Las actividades formativas tienen un porcentaje de presencialidad del 100% a excepción del Trabajo Autónomo del Alumno."

EVALUACIÓN

Criterios de evaluación

SISTEMA DE EVALUACIÓN	% CALIFICACIÓN FINAL
Realización de trabajos y prácticas	**50%**
Pruebas de evaluación teórico-prácticas	**40%**
Asistencia y participación activa	**10%**

Sistemas de evaluación

Se aplicará el sistema de evaluación continua por asignatura donde se valorará de forma integral los resultados obtenidos por el estudiante mediante los procedimientos de evaluación indicados.
La evaluación es el reconocimiento del nivel de competencia adquirido por el estudiante y se expresa en calificaciones numéricas, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.

Sistemas de evaluación

- **Convocatoria ordinaria**

El sistema de evaluación ordinario comprenderá tres partes bien diferenciadas: la realización de un examen teórico-práctico, la elaboración de diversos proyectos y la asistencia activa a clases.

El examen teórico-práctico estará compuesto por preguntas tipo 'test', preguntas cortas y/o la realización de un caso práctico. Dicho examen tendrá una valoración del 40% de la nota final de la asignatura.

Los proyectos se evaluarán en dos partes. El acabado de los proyectos en sí y la defensa de estos. La calificación que corresponde al 50% de la asignatura se basará en ambas partes citadas anteriores.

- **Convocatoria extraordinaria y siguientes**

El sistema de evaluación extraordinario comprenderá dos partes bien diferenciadas: la realización de un examen teórico-práctico y la elaboración de un proyecto final (o proyectos finales).

El suspender cualquiera de las dos partes, prueba escrita teórico-práctica o realización de trabajos y prácticas, en la convocatoria ordinaria hace que el alumno tenga que acudir a la convocatoria extraordinaria para realizar de nuevo la parte no superada o ambas si fuese el caso.

En caso de no superar el proyecto o proyectos finales de la asignatura en convocatoria ordinaria, el alumno entregará en convocatoria extraordinaria un trabajo distinto al propuesto en la convocatoria ordinaria o una mejora sustancial del ya presentado.

En caso de no superar el examen final de la asignatura en convocatoria ordinaria, el alumno tendrá que volver a realizarlo en la convocatoria extraordinaria. Dicho examen teórico-práctico constará de preguntas tipo 'test', preguntas cortas y la realización de un caso práctico.

En el caso de que el alumno asista a clase en un porcentaje inferior al 75% únicamente podrá presentarse a la convocatoria extraordinaria.

Si un alumno suspende una de las partes (examen teórico-práctico, trabajos y prácticas) en convocatoria ordinaria y en extraordinaria, el alumno debe volver a cursar la asignatura completamente, ya que no ha adquirido las competencias mínimas de la misma.

Criterios de calificación

El criterio de calificación general consiste en que cada tarea se valora con una calificación de 0 a 10. Para obtener la nota media final: es necesario superar cada parte de la evaluación con una nota mínima de 5 puntos.

Si los alumnos asisten como mínimo al 75% de las clases, el sistema de calificación es el siguiente:

Examen final teórico-práctico que podrá constar de la realización de test, resolución de problemas o casos prácticos: 40% de la nota final.
Resolución de pruebas intermedias y de los ejercicios propuestos en cada bloque de la asignatura: 50% de la nota final.

En el caso de que los alumnos asistan a clase en un porcentaje inferior al 75%, el alumno no podrá presentarse en la convocatoria ordinaria.

Para obtener la calificación final, sumando los criterios anteriores, es necesario haber obtenido un mínimo de cinco puntos sobre diez en la realización del examen final y en cada una de las actividades/tareas/trabajo final que se realicen durante el curso. Si el alumno no supera con una nota mínima de 5 un trabajo/tarea se le asignará otro trabajo nuevo, debiendo superar también este trabajo con una nota mínima de 5. Si un alumno no entrega alguna/s de las tareas/trabajos planificados en el curso deberá acudir a la convocatoria extraordinaria, entendiéndose no superada la parte de realización de trabajos y prácticas de la asignatura en convocatoria ordinaria.

Si el alumno no supera el trabajo final de la asignatura en convocatoria ordinaria deberá realizar otro trabajo completamente nuevo para la convocatoria extraordinaria. No podrá ser una modificación o mejora del trabajo no superado. Este trabajo será designado por el docente. Si el alumno no tiene en cuenta lo indicado con anterioridad en este párrafo el trabajo presentado se considerará no apto, no superándose la asignatura.

Los trabajos realizados por los alumnos se pasarán por el software del Turnitin para detectar plagio. Si el porcentaje de coincidencia es superior al 20% se comunicará al alumno. En este caso se tomará en consideración lo indicado en la Guía del Alumno relativo al plagio. Del mismo modo se revisará el código, así como los modelos y assets presentados como parte de los proyectos y prácticas de la asignatura, aplicando el mismo criterio porcentual para la consideración de plagio.

Las penalizaciones por plagio podrán ser:

- Minoración de la nota final del trabajo en un porcentaje que será decidido por los miembros del Tribunal;
- Suspenso del trabajo;
- Suspenso de la asignatura;

En el caso de incurrir en más de dos plagios en un mismo curso, repetición del curso académico completo o expulsión de la Universidad.

Si no se presenta el alumno al examen de convocatoria oficial figurará como no presentado dado que aprobar el examen teórico-práctico es condición básica para aprobar la asignatura.

La nota de los trabajos desarrollados durante el curso se guardará para el resto de las convocatorias asociadas al presente proyecto docente.

Si un alumno suspende una de las partes (examen teórico-práctico/trabajo final asignatura) en convocatoria ordinaria y en extraordinaria, el alumno debe volver a cursar la asignatura completamente en el siguiente curso, ya que no ha adquirido las competencias de la misma.

La asistencia a todas las clases es obligatoria durante todo el curso académico.

Como norma general se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Sólo tendrá derecho a examen aquel alumno que haya demostrado una progresión adecuada durante el curso, para lo cual se requiere un mínimo del 75% de asistencia a la asignatura.

Las faltas de asistencia el día anterior y/o el mismo día de un examen, a cualquier asignatura que se imparta, se computarán como faltas dobles.

BIBLIOGRAFÍA

- **Básica**

-THE VIRTUAL PRODUCTION FIELD GUIDE - VOLUME 1. Autor: Noah Kadner

- **Complementaria**

- LA LUZ PARA LOS ARTISTAS VISUALES. Autor: Richard Yot

- **Recursos web**

- Adobe Help Center & Documentation
  https://helpx.adobe.com/support.html

- Unreal Support & Learning
  https://www.unrealengine.com/en-US/onlinelearning-courses

- Blender Support
  https://www.blender.org/support/tutorials/

RESUMEN POLÍTICA ACADÉMICA

a. La asistencia a clase es fundamental. Si el alumno se acoge al sistema de evaluación continua, la no asistencia a una clase no exime de presentar los trabajos que se hayan solicitado. Recuerde que un porcentaje de la nota final depende de la participación.
b. Las clases comienzan y terminan a la hora establecida. Una vez que comience la clase, por deferencia al resto de compañeros y al docente, no está permita la entrada de ningún alumno. Con el mismo criterio, tampoco se permite la salida de clase antes de su finalización. Atascos, tutorías, viajes, reuniones... no son razones que permitan sortear esta norma.
c. Está prohibido comer, beber, mascar chicle y todo aquello que dicta la educación y el sentido común durante la clase.
d. Está terminantemente prohibido hacer uso del teléfono móvil con fines personales.
e. Honestidad académica. El plagio, las trampas, las ayudas no autorizadas para la elaboración de trabajos o la falsificación de documentos implican el suspenso automático de la asignatura y el traslado de lo ocurrido al Decano de la Facultad para la adopción de las medidas oportunas (apertura de expediente y/o expulsión). Plagiar es la mayor infracción en la que se puede incurrir en la Universidad. Desconocer qué es plagiar no es una eximente. En el ámbito académico quizá sería un agravante. Tampoco es posible plagiar “sin mala intención”. Todos los trabajos deben ser originales y todos los recursos utilizados deben ser referenciados con arreglo a la normativa establecida por la Universidad. El ‘olvido’ de una referencia será considerado plagio.
f. Integridad Académica. La ausencia de citación de fuentes, el plagio de trabajos o uso indebido/prohibido de información durante los exámenes, o la firma en la hoja de asistencia por un compañero que no está en clase, implicará la pérdida de la evaluación continua, sin perjuicio de las acciones sancionadoras que estén establecidas por la Universidad.
g. Faltas de ortografía. En cuanto a las faltas de ortografía, y como regla general, una falta grave supondrá un punto menos en el ejercicio o evaluación. Dos faltas graves dos puntos menos y tres faltas graves un suspenso en el ejercicio o evaluación. Respecto a las faltas de ortografía consideradas leves (tildes), dos faltas equivalen a una grave.