

CENTRO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA Y ARTE DIGITAL



**PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA
UNIVERSITARIA
GUÍA DOCENTE**

Iluminación y Renderizado (I)

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA.

Título:	Grado de animación		
Facultad:	Centro universitario de Tecnología y Arte Digital		
Departamento/Instituto:	Departamento de Arte		
Materia:	Iluminación Digital		
Denominación de la asignatura:	Iluminación y Renderizado		
Código:	50025		
Curso:	Tercero		
Semestre:	Primero		
Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa):	Obligatoria		
Créditos ECTS:	6		
Modalidad/es de enseñanza:	Presencial		
Lengua vehicular:	Español		
Equipo docente:	Laura Raya González, Alejandro Bálsamo		
Profesor/a:	Laura Raya González, Alejandro Bálsamo		
Grupos:	3ºANIM		
Despacho:	Sala de profesores		
Teléfono:	900 373 379	Ext.	Laura.raya@u-tad.com Alejandro.balsamo@live.u-tad.com E-mail:
Página web:	http://www.u-tad.com/		

2. REQUISITOS PREVIOS.

Esenciales:
No se requieren
Aconsejables:
No se requieren

3. SENTIDO Y APORTACIONES DE LA ASIGNATURA AL PLAN DE ESTUDIOS.

Módulo y materia al que pertenece la asignatura.
Módulo: Técnicas Digitales /Materia: Iluminación Digital Esta asignatura pertenece al grupo de las asignaturas obligatorias siendo necesaria para la formación inicial del módulo de Conocimientos transversales.
Relación de interdisciplinariedad con otras asignaturas del currículum.
La asignatura de “Iluminación y Renderizado” trata de impartir las competencias y habilidades necesarias para capacitar al alumno de las habilidades necesarias para la iluminación correcta de una escena 3D y su procesado mediante el renderizado. Está interrelacionado con otras asignaturas como las referidas a la generación de superficies y elementos 3D, así como la generación y aplicación de texturas y shaders
Aportaciones al plan de estudios e interés profesional de la asignatura.
Se trata de una asignatura de introducción, que se ampliará en una segunda parte, pero que establecerá las competencias necesarias para el desarrollo de ambientaciones de iluminación y acabado en los procesos de render de una animación.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DESARROLLA LA ASIGNATURA.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS CON LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS
<p>CE2 - Conocer el proceso y las técnicas para la creación de un producto desarrollado mediante animación digital</p> <p>CE3 - Conocer los fundamentos básicos de la fotografía y la imagen en el diseño de contenidos de animación digital y productos audiovisuales.</p> <p>CE11 - Identificar los elementos que intervienen en el desarrollo de la imagen en los distintos ámbitos de aplicación de la animación.</p> <p>CE15 - Analizar el valor expresivo de la iluminación en la creación de efectos visuales.</p> <p>CE21 - Conocer los procedimientos de trabajo de vanguardia aplicados al ámbito de la animación.</p> <p>CE22 - Conocer las técnicas artísticas asociadas a la producción de animación.</p> <p>CE26 - Entender los procedimientos, técnicas y materiales en la producción artística</p>	<p>Capacitar al alumno para entender y aplicar la luz en modelos tridimensionales</p> <p>Comprender y emplear principios de iluminación y color en personajes, objetos y entornos</p> <p>Conseguir la simulación de efectos realistas y acabados artísticos en superficies modeladas mediante la iluminación.</p> <p>Utilizar herramientas de generación de renderizado para acabados profesionales</p> <p>Definir correctamente luces y sombras en escenas y personajes de cara a su aplicación narrativa o dramática</p> <p>Comprender y generar los efectos y sensaciones ambientales de una escena de cara a su composición total</p> <p>Capacitar al alumno para el correcto uso de la parametrización y optimización de la escena</p>

5. CONTENIDOS /TEMARIO / UNIDADES DIDÁCTICAS

1. Iluminación y shading dentro de la Pipeline de Producción

- 1.1. Fundamentos de la iluminación.
- 1.2. Estudio de diseño y planning de producción.
- 1.3. Problemática de construcción y planificación.

2. Shader

2.1. Materiales

- 2.1.1** Interfaz y herramientas involucradas en el proceso. Conceptos de los materiales frente a la luz. Cualidades.

3. Iluminación

- 3.1. Conceptos, definición.
- 3.2. Representación virtual de la luz.

CRONOGRAMA

UNIDADES DIDÁCTICAS / TEMAS	PERÍODO TEMPORAL
Tema 1,2,3	Octubre
Tema 3	Noviembre/Diciembre

7. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA

MODALIDAD ORGANIZATIVA	MÉTODO DE ENSEÑANZA	HORAS PRESENCIALES	TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL DE HORAS
Clases teóricas	Lección magistral	30	0	30
Seminarios y talleres	Estudio de casos Resolución de ejercicios y problemas	7	0	7
Clases prácticas	Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje orientado a proyectos	8	0	8
Prácticas externas		0	0	0

Tutorías	Aprendizaje orientado a proyectos Aprendizaje basado en problemas	7	0	7
Actividades de evaluación		7	0	7
Estudio y trabajo en grupo	Aprendizaje cooperativo	0	23	23
Estudio y trabajo autónomo, individual	Estudio de casos Resolución de ejercicios y problemas Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje orientado a proyectos	0	67	67
		59	91	150

8. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Convocatoria Ordinaria

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
Asistencia, participación		5,00%
Ejercicios prácticos, evaluación escritas	SUSPENSO (0-4.9) APROBADO (5-6.9) NOTABLE (7-8.9) SOBRESALIENTE (9-10)	45,00%
Entrega práctica final	SUSPENSO (0-4.9) APROBADO (5-6.9) NOTABLE (7-8.9) SOBRESALIENTE (9-10)	50,00%

Convocatoria Extraordinaria

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
Ejercicios prácticos, evaluación escritas y Entrega práctica final	SUSPENSO (0-4.9) APROBADO (5-6.9) NOTABLE (7-8.9) SOBRESALIENTE (9-10)	100,00%

BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

Bibliografía básica (1-3 libros)
<p>JOSE M^a MELLADO, <i>Fotografía de Alta Calidad</i>, ed. Anaya Multimedia, 2013, ISBN 9788441532687.</p> <p>TODD PALAMAR, <i>Mastering Autodesk Maya 2013</i>, ed. Sybex, 2013, ISBN 9781118130582.</p> <p>GERALD MILLERSON, <i>Iluminación para Televisión y Cine</i>, ed. Iortv, ISBN 9788488788009</p>
Bibliografía recomendada (Max 10 libros)
<ul style="list-style-type: none"> – Maya Visual Effects The Innovator's Guide: Autodesk Official Press, Second Edition. 2013. ISBN: 9781118441602 – Michael Langford, <i>Fotografía Basica (Guia para fotografos)</i> ISBN 9788428215527

10.- MATERIAL, SOFTWARE Y HERRAMIENTAS NECESARIAS

<p>TIPOLOGÍA DEL AULA: Aula ordenadores</p> <p>MATERIALES: Equipo de proyección y pizarra.</p> <p>SOFTWARE: Maya (motor renderizado Mental Ray) Photoshop</p>
--

After Effects