

CENTRO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA Y ARTE DIGITAL



**PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA
UNIVERSITARIA
GUÍA DOCENTE**

Iluminación y Renderizado (II)

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:	50030		
Curso:	Tercero		
Semestre:	Segundo		
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:
Iluminación y Renderizado (I)
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 II” trata de ampliar y cimentar 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 de forma directa con con “Iluminación y Renderizado I”, junto 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 consolidación, que amplía en una segunda parte el temario impartido en el primer cuatrimestre, estableciendo de forma definitiva y profesional 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 a nivel avanzado</p> <p>Comprender y emplear principios de iluminación y color en personajes, objetos y entornos de forma más compleja</p> <p>Conseguir la simulación de efectos realistas y acabados artísticos en superficies modeladas mediante la iluminación a nivel avanzado</p> <p>Utilizar herramientas de generación de renderizado para acabados profesionales con técnicas mixtas y derivadas</p> <p>Desarrollar de forma compleja y eficaz luces y sombras en escenas y personajes de cara a su aplicación narrativa o dramática</p> <p>Ampliar la capacidad para generar efectos y sensaciones ambientales</p> <p>Capacitar al alumno para el correcto uso de la parametrización y optimización de escenas avanzadas</p>

5. CONTENIDOS /TEMARIO / UNIDADES DIDÁCTICAS

1. Iluminación II

- 1.1. Conceptos, definición.
- 1.2. Representación virtual de la luz.
 - 1.2.1 Nodos de luminarias complejos
- 1.3. Cualidades y particularidades avanzadas.
 - 1.3.1 Suavidad y dramatismo.
 - 1.3.2 Funcionalidad con respecto a la luz. Metodología.

2. Esquemas/plantas - Sombras

- 4.1 Sistemas de iluminación.
 - 4.1.2 Sistemas de iluminación de tres puntos.
 - 4.1.3 Esquemas complejos y exclusividades.
 - 4.1.4 Interiores / exteriores.
 - 4.1.5 Iluminación directa versus global.
 - 4.1.6 Proyección de texturas a través de la luz. (Gobos/Cookies).

3. Procesamiento de imagen

- 3.1. Breve análisis sobre motores de renderizado.
- 3.2. Planificación del procesamiento de imagen – Desarrollo visual.
- 3.3. Renderizado por capas.
- 3.4. Desarrollo visual a través de software de apoyo.

4. Proyecto final

- 4.1 Planificación del tratamiento del Proyecto.
- 4.2 Importancia del guión y la Luz.
- 4.3 Racord de iluminación. (secuencias y planos acordes)
- 4.4 Desarrollo y metodología de plantas de iluminación.
- 4.5 Procesamiento de capas y Comp.
- 4.6 Composición y corrección final/ajustes

CRONOGRAMA

UNIDADES DIDÁCTICAS / TEMAS	PERÍODO TEMPORAL
Tema 1,2,3	Enero/Marzo
Tema 3,4	Abril/Junio

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)
JOSE M ^a MELLADO, <i>Fotografía de Alta Calidad</i> , ed. Anaya Multimedia, 2013, ISBN 9788441532687.
TODD PALAMAR, <i>Mastering Autodesk Maya 2013</i> , ed. Sybex, 2013, ISBN 9781118130582.
GERALD MILLERSON, <i>Iluminación para Televisión y Cine</i> , ed. Iortv, ISBN 9788488788009
Bibliografía recomendada (Max 10 libros)
– 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

TIPOLOGÍA DEL AULA: Aula ordenadores
MATERIALES: Equipo de proyección y pizarra.
SOFTWARE: Maya (motor renderizado Mental Ray)

Photoshop
After Effects