

Diseño de entorno 3D (Layout y lighting)

GUÍA DOCENTE

MÁSTER UNIVERSITARIO EN CREACIÓN DE ANIMACIÓN
AUDIOVISUAL
Curso 2025/2026

Identificación de la asignatura

<i>Periodo de impartición</i>	2º semestre
<i>Créditos</i>	4 ECTS
<i>Modalidad</i>	Presencial
<i>Idioma en el que se imparte</i>	Castellano
<i>Facultad</i>	Facultad de Artes Visuales y Creación Digital
<i>Docente</i>	Pedro José Ramírez

Presentación de la asignatura

Diseño de entornos digitales para cine, TV y videojuegos. Técnicas de layout, lighting y compositing para la creación y composición de entornos digitales. Diseño emocional de entornos digitales.

Metodología docente

<i>MD1</i>	Impartición de clases teóricas.
<i>MD2</i>	Impartición de clases prácticas.
<i>MD3</i>	Talleres de resolución de problemas y discusión de resultados
<i>MD5</i>	Aprendizaje cooperativo y colaborativo

Contenidos

<i>Temario</i>	01. Conceptos fundamentales en el diseño de entornos digitales. 02. Principios de layout y composición. 03. Diseño de espacios y escenarios. 04. Técnicas de Lighting (Iluminación) 05. Creación de atmósferas con iluminación 06. Integración de personajes y objetos en entornos. 07. Creación de entornos que transmitan emociones.
----------------	--

Evaluación

CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN

ASISTENCIA

Las clases son de carácter presencial y su asistencia es obligatoria, siendo esta determinante en el sistema de evaluación continua, y en la actitud y la participación en clase. No obstante, por situaciones excepcionales de salud o de conciliación familiar, el alumnado podrá solicitar el acceso online por adaptación metodológica (para más información contactar con el departamento de estudiantes).

CALIFICACIÓN

El sistema de evaluación continua valora de forma integral los resultados obtenidos por el/la estudiante a través de los procedimientos de evaluación recogidos en el siguiente apartado, de acuerdo con la calificación de 0 a 10 según la legislación vigente.

Si la/el estudiante desea intentar subir nota en convocatoria extraordinaria, deberá renunciar previamente en Secretaría Académica, por escrito, a todas las calificaciones obtenidas en convocatoria ordinaria. Su calificación final será la obtenida en convocatoria extraordinaria.

ORTOGRAFÍA Y EXPRESIÓN

La calificación de pruebas escritas incluye aspectos como la ortografía y expresión escrita. En los exámenes no se admitirán más de 2 faltas de ortografía o 10 tildes (omitidas o mal colocadas). Los trabajos realizados fuera de clase no podrán contener más de 1 falta.

TRABAJOS UNIVERSITARIOS

Todos tendrán portada, índice y bibliografía con, al menos, 4 fuentes. Deben ser originales. Cuando se emplean fragmentos ajenos estarán citados. Su uso no puede ser indiscriminado. El plagio, que debe demostrarse, es un delito. Si un/una estudiante copia el trabajo de otro/a, ambas personas se considerarán responsables.

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

EVALUACIÓN ORDINARIA

El equipo docente indicará, mediante explicación en clase o documento adicional a disposición del alumnado a través del Aula Virtual, detalles o especificaciones de contenido o entrega de las pruebas de evaluación.

En el caso de trabajos, será determinante la entrega/presentación de en los plazos establecidos por el equipo docente.

Pruebas (*)	Reevaluable/no reevaluable	Nota mínima si/no	Ponderación en %
SE2 Valoración de trabajos y proyectos aplicados	Sí	Sí (nota mínima: 5)	40%
SE3 Evaluación continua: tareas y deberes semanales e informes periódicos	Sí	Sí (nota mínima: 5)	50%
SE4 Actitud y participación	No	No	10%
			100%

(*) De todas las pruebas aquí expuestas se tienen que recoger evidencias y entregarlas para archivo en la Secretaría Académica (escritos, grabaciones...)

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Los/las estudiantes que no superen la asignatura en el semestre en que se imparte dispondrán de una convocatoria extraordinaria para su superación, excepto en aquellos supuestos en los que no resulte posible por las características especiales de la asignatura.

La/el estudiante realizará o entregará las pruebas de evaluación que el equipo docente estime oportunas y de las que habrá sido informado previamente. El equipo docente se reserva el derecho a decidir si se mantienen las calificaciones de Sistemas de Evaluación en que el/la estudiante haya obtenido una calificación superior a 5 a lo largo del curso académico.

REVISIÓN DE LAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN

Conforme al procedimiento de reclamación de exámenes recogido en la Normativa del Alumnado de TAI.

Recursos didácticos

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Gurney, J. (2010). "Color and Light: A Guide for the Realist Painter." Andrews McMeel Publishing.

Birn, J. (2017). "Digital Lighting and Rendering." New Riders.

LeVitre, P. (2013). "The Filmmaker's Guide to Visual Effects: The Art and Techniques of VFX for Directors, Producers, Editors, and Cinematographers." Focal Press.

Dosh, L. (2016). "The Art and Science of Digital Compositing: Techniques for Visual Effects, Animation, and Motion Graphics." Morgan Kaufmann.

Dondis, D. A. (1974). "A Primer of Visual Literacy." The MIT Press.

Gamasutra. (<https://www.gamasutra.com/>): Portal especializado en videojuegos con numerosos artículos sobre diseño de entornos.

Tondreau, B. (2019). "Emotional Storytelling: A Game Dev's Guide to Meaningful Character Design." A K Peters/CRC Press.

Norman, D. A. (2004). "Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things." Basic Books.

Wong, W. (2008). "The Complete Color Harmony: Pantone Edition." Rockport Publishers.

Box, J., & Candy, L. (2019). "Design Thinking: New Product Development Essentials from the PDMA." Wiley.

FILMOGRAFÍA RECOMENDADA

Maya Tutorial - Understanding cameras https://www.youtube.com/watch?v=Lo_FS21ALZw
 Video tutorial sobre creación y uso de cámaras en Maya.

Maya Attaching Camera to Motion Path <https://www.youtube.com/watch?v=P0ncubO1ChM>
 Video tutorial sobre cómo aplicar un constraint Motion Path a una cámara, para que siga un recorrido determinado por una curva.

Lighting in Arnold for Maya https://www.youtube.com/watch?v=iUfCRXbL9ZM&list=PLjZEbed__elvIF8b2aDswCmGTIY_kC9WI&index=8
 Tutorial donde se trata el funcionamiento de las luces en Maya, explicando como iluminar un busto de diferentes formas.

How To Make Disney Style Lighting in Maya https://www.youtube.com/watch?v=Xx6_PhXfKMY&list=PLjZEbed__elvIF8b2aDswCmGTIY_kC9WI&index=7

https://www.youtube.com/watch?v=a2Gz8rXDeoE&list=PLjZEbed__elvIF8b2aDswCmGTIY_kC9WI&index=8

Video tutoriales donde se analizan varios planos de películas de animación, y explican como recrear la iluminación de un plano de la película Toy Story 4



ESCUELA UNIVERSITARIA
DE ARTES@taiarts.com
RECOLETOS-22 MADRID



Universidad
Rey Juan Carlos

How to set up AOV's to render passes with Arnold in Maya + Compositing in Photoshop
https://www.youtube.com/watch?v=_PN_bdNvn44 Tutorial donde se explica el uso de los AOVs y Light groups, utilizados para componer la imagen final.

Why Lighting Animated Movies Is So Complicated <https://www.youtube.com/watch?v=bcT0w8jEESw> Breve documental donde se analiza la iluminación de varias películas de animación.

Disney's Practical Guide to Path Tracing https://www.youtube.com/watch?v=frLwRLS_ZR0&t=492s Video que explica el proceso de iluminación Path Tracing utilizado en los motores de render actuales.

The Genius of Soul's Fake Light <https://www.youtube.com/watch?v=BWbYhW5PNdQ&t=68s> Documental en el que se analiza la iluminación en diferentes secuencias de la película de Pixar Soul.

SITIOS WEBS DE INTERÉS:

MATERIAL NECESARIO PARA CURSAR LA ASIGNATURA

VISITAS, MÁSTER CLASSES, EVENTOS O TALLERES ADICIONALES