

*Postproducción Audiovisual y Realidad
Virtual*
GUÍA DOCENTE

MÁSTER OFICIAL EN CREACIÓN DE ANIMACIÓN AUDIOVISUAL
Curso 2025/2026

Identificación de la asignatura

<i>Periodo de impartición</i>	2º semestre
<i>Créditos</i>	6 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>	Silvia Camaño

Presentación de la asignatura

Descubrir las técnicas orientadas a la salida final del producto de animación, tanto aquellas concernientes al entorno audiovisual, que incluyen los procesos de postproducción, como la composición de los diferentes pases de render. Introducción a los entornos inmersivos de realidad virtual.

Competencias

CB06	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
CB07	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
CB09	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
CG03	Aplicar las nuevas tecnologías informáticas relacionadas con la animación a proyectos en diferentes sectores.
CG04	Formular propuestas para la resolución de problemas relacionados con la elaboración de proyectos de animación.
CG05	Utilizar diferentes procesos creativos para el desarrollo de proyectos audiovisuales de animación.
CE09	Gestionar el proceso de postproducción de un proyecto de animación maximizando la calidad y la eficiencia del resultado final.

Resultados de aprendizaje

Al finalizar el curso, cada estudiante deberá ser capaz de:

1. Comprender los conceptos de resolución, códec, formato, velocidad de bits, velocidad de muestreo y profundidad de color de un archivo audiovisual y las implicaciones prácticas de estos conceptos en el resultado final.
2. Componer un plano de animación a partir de sus diversos pases de render.
3. Aplicar ajustes, correcciones y manipulaciones sobre la imagen demostrando pleno control sobre la calidad visual del resultado.
4. Dominar las estrategias de postproducción y los procesos de trabajo empleados en la industria actual.
5. Organizar las tareas de postproducción de un proyecto audiovisual y coordinar los equipos humanos y técnicos implicados.
6. Montar adecuadamente diferentes planos para obtener un relato visual acorde a los requerimientos estilísticos y narrativos del proyecto.
7. Incorporar música, diálogos y efectos de sonido al metraje de video proporcionando un producto audiovisual de calidad.
8. Incluir escenarios tridimensionales y personajes animados en entornos de realidad virtual.

Metodología docente

MD1	Impartición de clases teóricas.
MD2	Impartición de clases prácticas.
MD3	Talleres de resolución de problemas y discusión de resultados

Contenidos

Temario	1. Composición digital. 2. Operaciones de ajuste y corrección de color. 3. Operaciones de composición. 4. Montaje audiovisual. 5. Realidad virtual.
---------	---

Actividades formativas

AF1	Participación y asistencia a clases teóricas y teórico-prácticas.	29 horas
AF4	Realización de prácticas en aula informática.	15 horas
AF8	Asistencia y realización de pruebas de conocimiento	4 horas
AF9	Trabajo autónomo de estudio de los contenidos teóricos y elaboración autónoma de trabajos y actividades prácticas	102 horas

* La distribución de horas entre las actividades formativas puede sufrir cambios debido a necesidades académicas del curso, del grupo y/o del equipo docente.

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.

Los trabajos que no se entreguen/presenten en los plazos establecidos por el equipo docente serán calificados con una nota de 0.

<i>Pruebas (*)</i>	<i>Reevaluable/no reevaluable</i>	<i>Nota mínima si/no</i>	<i>Ponderación en %</i>
SE1 Pruebas de conocimiento presenciales (orales y/o escritas)	Sí	Sí (nota mínima: 5)	20%
SE2 Valoración de trabajos y proyectos aplicados	Sí	Sí (nota mínima: 5)	50%
SE3 Evaluación continua: tareas y deberes semanales e informes periódicos.	Sí	Sí (nota mínima: 5)	20%
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

- AGUILAR GARCÍA, T. (2008). *Ontología cyborg. El cuerpo en la nueva sociedad tecnológica*. Barcelona: Gedisa.
- ALCALÁ, J.R. (2011). *La piel de la imagen. Ensayos sobre gráfica en la cultura digital*. Valencia: Sendema Editorial.
- ANDERSON, C. (2013). *Makers. La nueva revolución Industrial*. Barcelona: Ediciones Urano.
- BENKLER, Y. (2000). "Net Regulation: Taking Stock and Looking forward". En: Social Science Research Network. [En línea]. New Haven: Yale Law School.
- BENKLER, Y. (2015). *La riqueza de las redes*. Barcelona: Icaria Editorial.
- BERARDI, F. (2014). *Después del futuro. Desde el futurismo al cyberpunk. El agotamiento de la modernidad*. Madrid: Enclave de Libros.
- BIJKER, W. (1995). *Of Bicycles, Bakelites and Bulbs. Towards a Theory of Sociotechnical Change*. Cambridge (Mat.): MIT Press.
- BREA, J.L. (2010). *Las tres eras de la imagen. Imagen materia, film, e-image*. Madrid: Akal.
- BRONCANO, F. (2006). *Entre ingenieros y ciudadanos. Filosofía de la técnica para días de democracia*. Barcelona: Limpergraf.
- CALLOIS, R. (1958). *Los juegos y los hombres: la máscara y el vértigo*. Fondo de Cultura Económica.
- CATALÁ DOMENECH, J. M. (2010). *La imagen interfaz. Representación audiovisual y conocimiento en la era de la complejidad*. Bilbao: Universidad del País Vasco, Servicio Editorial.
- GROYS, B. (2014). *Volverse público: Las transformaciones del arte en el ágora contemporánea*. Buenos Aires: Caja Negra Editora.
- HUZINGA, J. (1971). *Homo Ludens: A Study of the Play-Element in Culture*. Beacon Press.
- KELLY, K. (2011). *What technology wants?* London: Penguin Editions.
- KOSTER, R. (2013). *A Theory of Fun. 10th Anniversary*. O'Reilly Media.
- LADDAGA, R. (2010). *Estética laboratorio; estrategias de las artes del presente*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo editora.
- LA FUENTE, A. (2007). *El carnaval de la tecnociencia*. Madrid: Gadir
- LEACH, J.; NAFUS, D. y KRIEGER, B. (2009). "Freedom imagined: Morality and Aesthetics in Open Source Software Design". *Ethnos*. vol. 74 : I. Cambridge: University of Aberdeen, Intel Corp. And University of Cambridge.
- LOGUIDICE, B. and BARTON, M. (2009). *Vintage Games: An Insider Look at the History of Grand*

Theft Auto, Super Mario, and the Most Influential Games of All Time. Focal Press

MANOVICH, L. (2013). *El software toma el mando.* Barcelona: Universidad Abierta de Cataluña.

McCAFFREY, M. (2017). *Unreal engine VR cookbook: Developing Virtual Reality with UE4.*

NOWOTNY, H. (2011). *La curiosidad insaciable.* Barcelona: UOC Ediciones.

PARISI, T. (2015). *Learning Virtual Reality.* [s.l.]: O'Reilly Media.

PERRY, D. and DEMARÍA, R. (2009). *David Perry on Game Design: A Brainstorming Toolbox.* Charles River Media. First Edition.

PLANELL, A. J. (2015). *Videojuegos y Mundos de Ficción. De Super Mario a Portal.* Ediciones Cátedra.

REAS, C. (2012). *How to Draw with Code.* [En línea]. New York: The Creators Project.

ROGERS, R. (2013). *Digital Methods.* Cambridge (MA): MIT Press.

SALEN, K. and ZIMMERMAN, E. (2003). *Rules of Play: Game Design Fundamentals.* The MIT Press

SCOLARI, C. (2004). *Hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales.* Barcelona: Gedisa.

SHELL, J. (2014). *The Art of Game Design. A Book of Lenses.* A. K. Peters / CRC Press. Second Edition.

SHERMAN, W. (2017). *Understanding Virtual Reality.* [s.l.]: Morgan Kaufmann

STEINER, G. (2001). *Gramáticas de la creación.* Madrid: Ediciones Siruela.

FILMOGRAFÍA RECOMENDADA

Unreal Engine 4 Tutorial - Main Menu with Start / Load Level + Exit Game ,
https://www.youtube.com/watch?v=sqyTJ_xXwkl

El viaje de Chihiro (Studio Ghibli)

Toy Story. (Pixar)

Shrek. (DreamWorks)

Kung Fu Panda. (DreamWorks)

Los mundos de Coraline. (LAIKA)

SITIOS WEBS DE INTERÉS:

Marmoset,. (2014). *PBR In Practice.* Retrieved 11 February 2016, from

<http://www.marmoset.co/toolbag/learn/pbr-practice>

Docs.unrealengine.com, (2016). *Physically Based Materials | Unreal Engine*. Retrieved 11. February 2016, from
<https://docs.unrealengine.com/latest/INT/Engine/Rendering/Materials/PhysicallyBased/index.html#burley>

Unwrapping UVs for Lightmaps . (2016). Docs.unrealengine.com. Retrieved 10 June 2016, from
<https://docs.unrealengine.com/latest/INT/Engine/Content/Types/StaticMeshes/LightmapUnwrapping/>

Lightmap Creation for Unreal Engine 4. (2016). YouTube. Retrieved 10 June 2016, from
<https://www.youtube.com/watch?v=joKnmShAdJE>

Galuzin, A. (2016). UDK: Lightmapping Basics and 18 Important Principles for Creating and Using Lightmaps for UDK. Worldofleveldesign.com. Retrieved 10 June 2016, from
<http://www.worldofleveldesign.com/categories/udk/udk-lightmaps-01-basics-and-importantprinciples-for-creating-using-lightmaps.php>

FBX Static Mesh Pipeline. (2016). Docs.unrealengine.com. Retrieved 13 June 2016, from
<https://docs.unrealengine.com/latest/INT/Engine/Content/FBX/StaticMeshes/>

FBX Import Options Reference. (2016). Docs.unrealengine.com. Retrieved 13 June 2016, from
<https://docs.unrealengine.com/latest/INT/Engine/Content/FBX/ImportOptions/index.html>

Substance Painter. (2016). allegorithmic. Retrieved 14 June 2016, from
<https://www.allegorithmic.com/products/substance-designer>

Normal mapping. (2016). Wikipedia. Retrieved 14 June 2016, from
https://en.wikipedia.org/wiki/Normal_mapping

Curso: *Learning Path: Virtual Reality Fundamentals* – O'Reilly.

Historia de los videojuegos:
https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_los_videojuegos#Balance.2C_presente_y_futuro_de_los_videojuegos

Facturación de los Videojuegos:
http://elpais.com/diario/2008/04/09/radiotv/1207692005_850215.html

Destiny videojuego más caro de la historia:
<http://www.abc.es/tecnologia/videojuegos/20140909/abci-destiny-gameplay-videojuego-RPGfPS-activision-201409091206.html>

Flappy Bird Éxito:
https://es.wikipedia.org/wiki/Flappy_Bird



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



Universidad
Rey Juan Carlos

MATERIAL NECESARIO PARA CURSAR LA ASIGNATURA

VISITAS, MÁSTER CLASSES, EVENTOS O TALLERES ADICIONALES