



Laboratorio de
animación digital
y 3D
**Grado en Comunicación
Audiovisual
2021-22**



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Laboratorio animación digital y 3D

Titulación: Grado en Comunicación Audiovisual

Curso Académico: 2021-22

Carácter: Optativa

Idioma: Castellano.

Modalidad: **Presencial**/semipresencial/online

Créditos: 6

Curso: 4º

Semestre: 1º

Profesores/Equipo Docente: Dra. Doña Victoria Mora de la Torre

1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

1.1. Competencias

- 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.
- 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.
- 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.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Conocer y aplicar las técnicas de animación digital y 3D para la creación, elaboración y difusión de productos audiovisuales de nueva generación.
- Demostrar la capacidad para trabajar en equipo, desarrollando las relaciones interpersonales, dentro de la elaboración de proyectos audiovisuales.
- Demostrar la capacidad de liderar y gestionar eficazmente proyectos, asumiendo los principios de la responsabilidad social.
- Manejar correctamente las nuevas tecnologías de la comunicación.

1.2 Resultados de aprendizaje

Conocimiento de las técnicas de animación digital y 3D y elaboración de videojuegos, aplicaciones y formatos para nuevas plataformas.

2. CONTENIDOS

2.1 Requisitos previos

Ninguno.

2.2 Breve descripción de los contenidos

Estudio de las principales técnicas de animación digital y 3D y generación de proyectos en el área.

2.3 Contenido detallado

El laboratorio de animación digital y 3D pretende servir de introducción a las técnicas de elaboración de imágenes por síntesis 3D con la finalidad de apreciar las posibilidades que ofrecen este tipo de software y así profundizar en su conocimiento en un futuro.

El contenido de la asignatura se presenta de la siguiente manera:

1 - ¿Qué es animar? Breve contexto histórico hasta nuestros días

2- Etapas del proceso de animación:

2.1 Idea, guion literario, storyboard, guion técnico de animación, layout, animática.

3- La animación clásica 2D.

3.1 Elaboración de poses clave.

3.2 Timing. Keyframes e interpolación.

3.3 Ciclo de caminar

Trabajo 1: Actividad dirigida 1-Creación de la documentación del proyecto

Trabajo 2: Actividad dirigida 2: Animación 2D

4-Principios de animación y su aplicación a la animación 2D y 3D

EXAMEN PARCIAL- *Animación pelota*

5.Técnicas de animación básicas: Animación directa, Rotoscopia, stop motion o pixilación.

Trabajo 4: Actividad dirigida 4. Rotoscopia

Trabajo 5. Actividad dirigida 5. Stop motion

6- Empleo de las cámaras 2D y 3D

7- Animación 3D:

7.1 Interface.

7.2 Animación 3D y aplicación de los principios básicos de animación.

7.3 Animación figura básica (human IK), rigging, Integración.

Trabajo 6: Actividad dirigida: animación baúl

Trabajo 7: Actividad dirigida: personaje 3D

8. Renderización (motores), exportación y trabajo con programas de edición.

Prueba Final- entregada de producto audiovisual final que contenga:

1. Principios de animación
2. Rotoscopia
3. Stop motion
4. Animación 2D y 3D
5. Animación cámara

6. Integración con vídeo real

2.4 Actividades Dirigidas

Durante el curso se desarrollarán algunas de estas actividades, prácticas, memorias o proyectos siguientes, u otras de objetivos o naturaleza similares, que supondrán un 25% de la evaluación final:

- **Actividad Dirigida 1 (AD1):** creación de la documentación del proyecto (10%)
- **Actividad Dirigida 2 (AD2):** Animación 2D (20%)
- **Actividad Dirigida 3 (AD3):** Rostoscopia (10%)
- **Actividad Dirigida 4 (AD4):** Stop motion (10%)
- **Actividad Dirigida 5 (AD5):** Animación baúl (20 %)
- **Actividad Dirigida 6 (AD6): Actividad dirigida: personaje 3D** se desarrollará un personaje básico en el que se incluirá el rigging y su animación. (30%)

3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

3.1 Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) del siguiente modo:

- 0 - 4,9 Suspenso (SS)
- 5,0 - 6,9 Aprobado (AP)
- 7,0 - 8,9 Notable (NT)
- 9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

3.2 Criterios de evaluación

Convocatoria ordinaria

Modalidad: Presencial

Código	Sistemas de evaluación	Porcentaje
SE1	Asistencia y participación en clase	10%
SE2	Prueba parcial	15%
SE3	Actividades académicas dirigidas	25%
SE4	Prueba final presencial	50%

--	--	--

Modalidad: Semipresencial y A distancia

Código	Sistemas de evaluación	Porcentaje
SE9	Participación en foros y otras actividades tutorizadas	15%
SE3	Actividades académicas dirigidas	45%
SE4	Prueba final presencial	40%

Convocatoria extraordinaria

Modalidad: Presencial

Código	Sistemas de evaluación	Porcentaje
	Asistencia y participación en clase	10%
SE3	Actividades académicas dirigidas	25%
SE4	Prueba final presencial	65%

Modalidad: Semipresencial y A distancia

Código	Sistemas de evaluación	Porcentaje
SE3	Actividades académicas dirigidas	40%
SE4	Prueba final presencial	60%

3.3 Restricciones

Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final. El alumno podrá presentar de nuevo los trabajos, una vez han sido evaluados por el profesor y siempre antes del examen de la convocatoria ordinaria, si desea mejorar la calificación obtenida.

Aquellos alumnos que no realicen la entrega en tiempo y en forma podrán entregar las actividades pero sólo podrán optar a un 7 de nota máxima.

Asistencia

El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 25% de las clases presenciales podrá verse privado del derecho a examinarse en la convocatoria ordinaria.

Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas, proyectos y exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

3.4 Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. Su uso no puede ser indiscriminado. El plagio, que debe demostrarse, es un delito. En caso de detectarse este tipo de prácticas se considerará falta grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del alumno.

4. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- Cabrera,C. (2008). *An essential Introduction to character Rigging*. Elsevier
- Murdock, Kelly. *Autodesk Maya 2017 Basics Guide*. SDC Publications, 2017.
- Williams, R. (2012). *The Animator's Survival Kit (expanded edition)*. New York: Faber & Faber.

Bibliografía complementaria

- Beauchamp, R. (2005). *Designing sound for animation*. Amsterdam; Boston: Elsevier/ Focal
- Bewerly, R., *Así se crean dibujos animados. Cómo utilizar las técnicas tradicionales de producción: guión "story board", animación, rodaje y post-producción: la animación por ordenador*, Barcelona Rosaljai 1995.
- Birn, J. (2007). *Iluminación y render*. Madrid. Anaya Multimedia.
- Halas, J., "La Técnica de los dibujos animados", Barcelona Omega 1980
- Kelly, S. (2008). *Animation Tips & tricks*. AnimatorMentor.com
- Ratner, P. (2005). *Animación 3D*. Madrid: Anaya Multimedia.
- Roberts, S. (2005). *Animación de personajes en 3D: utilizando técnicas de animación tradicional para producir animaciones por ordenador increíbles*. Escuela de cine y vídeo.
- Rodríguez Rodríguez, A. (2010). *Proyectos de animación 3D*. Madrid: Anaya Multimedia.
- Whitaker, H. & Halas, J. (2002). *Timing for Animation*. Oxford: Focal
- White, T. (2010). *Animación: del lápiz al pixel*. Omega.

Otros recursos

- Autodesk.com
- sketchfab.com
- Booooooom.com
- Creative.pluralsight.com
- Free3d.com
- Motionographer.com
- Greyscalegorilla.com
- The Enchanted Drawing (James Stuart Blackton, 1900)
<http://www.youtube.com/watch?v=wUgoY9eW3Wc>

- Primer cortometraje sonoro *Steamboat Willie* (Walt Disney, 1928) Video
- *Los Ki ri ki ri* (Segundo de Chomón, 1907) <http://www.youtube.com/watch?v=i-3INtVPsKI>
- Primera película de tipo cartoon: *Fantasmagorie* (Emile Cohl, 1908) <http://www.youtube.com/watch?v=EdBrMleNPdE>
- *Gertie, the Dinosaur* (Winsor McKay, 1914) <http://www.youtube.com/watch?v=UY40DHs9vc4>
- Revista 3DCreative

5. DATOS DEL PROFESOR

Nombre y Apellidos	Dra. Doña Victoria Mora de la Torre
Departamento	Comunicación
Titulación académica	Doctor
Correo electrónico	vmorat@nebrija.es
Localización	Campus Princesa
Tutoría	Previa petición por mail o después de cada clase

<p>Experiencia docente, investigadora y/o profesional, así como investigación del profesor aplicada a la asignatura, y/o proyectos profesionales de aplicación.</p>	<p>Puede consultarse en https://scholar.google.com/citations?user=T4dcyvUAAAAJ&hl=es y en https://orcid.org/0000-0002-5221-6538</p> <p><u>Libros</u></p> <p>- Mora de la Torre, V. (2020) <i>Medios técnicos audiovisuales y espectáculos</i>. Paraninfo. Madrid.</p> <p><u>Cap. de libros</u></p> <p>- González Caballero, M. y Mora de la Torre, V. (2020). "La implementación de una metodología basada en proyectos en la formación profesional. Caso práctico de una gala de televisión". En <i>Técnicas y fórmulas de la nueva docencia</i>. Valencia: Tirant editorial</p> <p><u>Artículos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - González Caballero, M. y Mora de la Torre, V. (2021) "La metodología de simulación profesional como herramienta para la adquisición de competencias en la formación profesional: estudio de casos". <i>Revista inclusiones</i>. ISSN 0719-4706 - Volumen 8 / Número Especial / Abril – Junio, 2021. - Mora de la Torre, V. (2019) "La Maison du Fantoche", una representación del movimiento de vanguardia de la época. <i>Revista Internacional de Humanidades</i> 6 (2): 77-90. doi:10.18848/2474-5022/CGP/v06i02/77-90. ISSN: 2474-5022 (Print) ISSN: 2253-6825 (Online) <p><u>Congresos y Libro de actas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mora de la Torre, V., & Álvarez Moreno, I. (2020). La representación de la discapacidad en las nuevas series de ficción españolas en las principales plataformas de video bajo demanda desde el 2018. (p.1565–1585). Valencia: AE-IC. Valencia: AE-IC. - Mora de la Torre, V., & González Caballero, M. (2020). El escape room como una metodología basada en proyectos en la formación profesional. Madrid: Congreso Internacional Challenge-Based Learning (CBL). Madrid: Congreso Internacional Challenge-Based Learning (CBL) - Mora de la Torre, V., & González Caballero, M. (2020). Implementación de una metodología basada en proyectos en la formación profesional. Caso práctico de una Gala de televisión. Madrid: CUICIID 2020. Madrid: CUICIID 2020. - Mora de la Torre, V., & Pérez Sánchez, J. (2019). El empoderamiento de las redes sociales como fuente
---	--

	<p>informativa primaria entre el segmento poblacional universitario: el descrédito de los informativos televisivos y su mutación. Madrid: Congreso IAMCR 2019. Madrid: Congreso IAMCR 2019.</p> <p>- Mora de la Torre, V., & Álvarez Moreno, I. (2018). Cine Documental y derechos humanos: Una experiencia de aprendizaje orientado a proyectos en la Formación Profesional. Salamanca: Congreso: VI Congreso internacional de la AE-IC. Salamanca: Congreso: VI Congreso internacional de la AE-IC.</p> <p>- Mora de la Torre, V., & Álvarez Moreno, I. (2018). El empoderamiento de los alumnos de CFGS de Realización de audiovisuales y espectáculos a través de la práctica profesional en el ámbito académico. Madrid: XIV Jornadas de Innovación Universitaria de la Universidad Europea. Madrid: XIV Jornadas de Innovación Universitaria de la Universidad Europea.</p>
--	---