

Estudios Superiores de Diseño

Guía docente

Asignatura: INTRODUCCIÓN A LA ANIMACIÓN 3D

1. Datos de la asignatura	
Tipo de materia:	Optativa
ECTS:	3
Curso:	Tercero, Cuarto
Anual/semestral:	Semestral
Horas de docencia	1 hora / 84 horas de volumen de trabajo
Departamento:	Fundamentos Científicos
Profesores:	Medios Informáticos
2. Introducción a la asignatura	
<p>La asignatura optativa de los Estudios Superiores de Grado Introducción a la animación digital 3D, tiene como objetivos genéricos comprender los fundamentos teóricos de la imagen digital y las aplicaciones sectoriales, conocer su uso correcto, asimilar las posibilidades creativas y técnicas que ofrecen, integrar la herramienta digital en los procesos de comunicación y gestión habituales del alumno y, por último, fomentar el espíritu colaborativo y de autoaprendizaje.</p> <p>La <u>metodología</u> se corresponderá con una formación de tipo <u>continuo</u> y se basará en la realización de Prácticas y Trabajos de Desarrollo, así como el fomento de estrategias que promuevan tanto la Autonomía individual como la Participación y la Colaboración en el grupo.</p> <p>La <u>evaluación</u> del proceso (continua-sumativa) se determinará con la revisión de los siguientes apartados: Prácticas. Trabajos de Desarrollo. Cuestionarios. Pruebas Objetivas. Trabajo de investigación. Participación y Actitud en clase. Aportaciones al grupo</p> <p>Las secciones de esta Guía Docente se refieren a:</p> <p><u>Competencias</u> (Apdo.3): donde se recogen los objetivos generales de la asignatura. Este capítulo trata de definir, a grandes rasgos, las capacidades que se pretende alcance el alumno tras finalizar el estudio de la materia.</p> <p><u>Contenidos</u> (Apdo.4): que recoge los contenidos de la asignatura.</p> <p><u>Metodología</u> (Apdo.5): apartado que recoge las distintas consideraciones metodológicas que se aplicarán en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p><u>Volumen de trabajo</u> (Apdo.6): que refiere el volumen de trabajo estimado para completar la asignatura.</p> <p><u>Evaluación</u> (Apdo.7): donde se especifica cómo se valorará el proceso de aprendizaje del alumno.</p> <p><u>Bibliografía</u> (Apdo.8): donde se refiere una bibliografía básica de la materia.</p>	
3. Asignación de competencias	
<p>Competencias transversales</p> <p>CT1 Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora CT8 Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos. CT15 Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.</p> <p>Competencias generales:</p> <p>CG4 Tener una visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color CG20 Comprender el comportamiento de los elementos que intervienen en el proceso comunicativo, dominar los recursos tecnológicos de la comunicación y valorar su influencia en los procesos y productos del diseño</p> <p>Competencias específicas Gráfico:</p> <p>CEG10 Aplicar métodos de verificación de la eficacia comunicativa</p> <p>Competencias específicas Producto:</p> <p>CEP9 Dominar los recursos gráfico-plásticos de la representación bi y tridimensional.</p>	
4. Contenidos por semestre	
<p>Técnicas de animación. Animación 3D: cuadros clave, transformaciones espaciales y variación de las condiciones de iluminación. Definición de objetos 2D y 3D básicos en coordenadas reales.</p>	

Parámetros de control de las formas predefinidas.

4.2 Temporalización de contenidos

Apdo1. Conceptos de animación. Guión y planificación. Software de animación 3D: fundamentos.
Apdo2. Escenas 3D y animación: Creación de escenas. Iluminación y aplicación de materiales. Render y animación.
Apdo3. Animación de cámaras. Animación de elementos. Formatos de salida
Apdo4. Trabajo de Desarrollo de Animación

5. Metodología

Formación continua. Prácticas y Desarrollos. Autonomía. Aprendizaje en grupo

El tipo de enseñanza que se propone es de carácter continuo, esto es, basada en un trabajo sostenido a lo largo del curso. En cuanto a las actividades de aprendizaje, al tratarse de una asignatura con un marcado carácter instrumental, la metodología a aplicar se basará principalmente en el planteamiento y realización de Prácticas y Trabajos de Desarrollo. Complementando lo anterior, se establecerán estrategias que fomenten tanto la autonomía del alumno como la participación y el aprendizaje colaborativo.

Actividades e instrumentos de enseñanza/aprendizaje

La dinámica de la clase se compondrá pues de las siguientes actividades: Información y Apuntes, Prácticas, Trabajos de Desarrollo, Participación y Aprendizaje Colaborativo. Otras herramientas de enseñanza-aprendizaje son: Recursos online y Bibliografía

Información y apuntes

Aportación de material sobre contenidos de la materia: manuales, tutoriales, enlaces, etc.

Prácticas

Ejercicios prácticos sobre los que se fundamenta parte de la dinámica habitual de la clase y que tendrán como objetivo conocer las características de las aplicaciones y/o procesos a estudiar. Se realizarán y se evaluarán de manera individual pero, simultáneamente, se fomentará la colaboración entre los alumnos para su resolución.

Trabajos de Desarrollo

Consistirán, básicamente, en el desarrollo individual o grupal de un trabajo extenso que desarrolle y ponga en práctica los contenidos estudiados. Su objetivo esencial será promover la autonomía, la capacidad de investigación y/o estrategias de colaboración por parte del alumno.

Trabajo de Investigación

Investigación realizada por el alumno y tutorizada por el profesor acerca de alguna cuestión relacionada con los contenidos de la materia: búsqueda y análisis de tutoriales, recopilación de información sobre algún concepto presente en las herramientas objeto de aprendizaje, etc. Se sustanciará en una memoria breve sobre el tema tratado.

Participación y Aprendizaje Colaborativo

Consistirán tanto en la resolución de problemas mediante estrategias grupales, como en las aportaciones al grupo: tutoriales, apuntes, manuales, etc.

Información al alumno

El alumno será informado de cualquier cuestión relacionada con la materia y su proceso de enseñanza/aprendizaje a través del blog de la materia. Otro mecanismo de información serán las Listas de Correo. A tal efecto, al comienzo del curso el alumno facilitará un correo de contacto que posibilite la recepción de avisos, mensajes, archivos, etc. Por otra parte, para cualquier consulta individualizada deberá dirigirse al correo del profesor.

6. Volumen de trabajo

$(n^{\circ} \text{ECTS} \times X \text{ horas}) / (Y) \text{ semanas} = N \text{ horas de trabajo semanal de asignatura semestral}$
 $(3 \text{ ECTS} \times 28 \text{ horas}) / 20 \text{ semanas} = 4,2 \text{ horas de trabajo semanal de asignatura semestral}$

 Total asignatura año: 84 h. Semanal: 2,1 h / año

Tiempo de realización de trabajo presencial: 20sem x 2h = 40 horas	Temporalización de contenidos: 84 horas	Tiempo de realización de trabajo autónomo: 44 horas
(8) horas	Contenido/bloque de contenido Conceptos animación. Software animación	(8) horas
(8) horas	Contenido/bloque de contenido Escenas 3D y animación	(8) horas
(8) horas	Contenido/bloque de contenido Animación: Cámaras. Elementos	(12) horas
(16) horas	Contenido/bloque de contenido	(16) horas

	Trabajo de Desarrollo	
--	------------------------------	--

Actividades de trabajo presencial	HORAS
Asistencia a clases teóricas	4
Asistencia a clases prácticas, exposiciones de trabajos, etc	20
Asistencia a tutorías en el aula (horario de clase)	16
Realización de exámenes	-
Total actividades presenciales	40
Actividades de trabajo autónomo	
Preparación de trabajos o proyectos	16
Realización autónoma de proyectos y trabajos	22
Recopilación de documentación para trabajos	6
Preparación de exámenes	-
Total actividades de trabajo autónomo	44

7. Evaluación

Evaluación continua y sumativa

La evaluación continua-sumativa del proceso se determinará con la revisión de las prácticas, los proyectos, la actitud y participación, y la realización de cuestionarios, pruebas objetivas y/o Investigaciones, en su caso. De entre estos instrumentos de evaluación, el profesor seleccionará los más adecuados según el desarrollo del programa.

Evaluación no continua, sólo sumativa

La evaluación, cuando no se pueda realizar de manera continua, será sólo sumativa y se determinará con la entrega de uno o varios proyectos y/o la realización de una prueba objetiva. El profesor, según sea la situación del alumno, comunicará a éste cuáles de estos instrumentos deberá completar para su evaluación.

Cuando la asignatura esté dividida en bloques temáticos distintos se asignará un valor porcentual a cada uno de ellos y la calificación final resultará de la suma obtenida en cada bloque.

Evaluación de la práctica docente: Se establecerán mecanismos de evaluación de la práctica docente como cuestionarios, encuestas, etc. así como elementos de autoevaluación de la labor del propio docente.

7.1. Criterios de evaluación

Criterios de evaluación:

- Comprender y dominar los conceptos de preproducción, producción y postproducción.
- Realizar animación por cuadros clave, transformaciones espaciales y variación de las condiciones de iluminación.
- Definir objetos 2D y 3D básicos en coordenadas reales y comprender la relación entre los objetos definidos y su posición en la pantalla.
- Utilizar los parámetros de control de las formas predefinidas.

7.2. Instrumentos de evaluación:

La **evaluación continua-sumativa** del proceso se determinará con la revisión de las actividades planteadas en clase:

- Prácticas guiadas y/o autónomas.
- Proyectos o trabajos de desarrollo autónomo.
- Trabajos de investigación
- Cuestionarios y otras pruebas de evaluación objetivas.

Otros instrumentos de evaluación serán la actitud y participación y las aportaciones al grupo, en su caso.

Para conseguir que la evaluación sea realmente continua y poder medir y premiar al alumnado con buena actitud y participación a lo largo de todo el curso, existirán ciertas actividades que serán planteadas y resueltas en clase, y no podrán ser entregadas con posterioridad. Estas actividades tendrán un peso importante en la calificación final de la asignatura. Se busca con ello reducir los índices de absentismo del alumnado y crear en ellos hábitos de trabajo diario.

Por lo tanto, las actividades correspondientes a cada bloque temático se evaluarán siempre que sean entregados dentro del plazo fijado para las mismas, que coincidirá, como máximo, con la finalización de los bloques de contenidos a los que pertenecen.

Aquellos alumnos/as que no sigan el ritmo normal del curso y no entreguen las tareas asignadas dentro del plazo marcado, perderán la evaluación continua de ese bloque de contenidos, y tendrán la oportunidad de superarlo de acuerdo a lo recogido en el apartado Pérdida de evaluación continua y alumnado con la asignatura pendiente, dentro del apartado 7.3 Criterios de calificación.

7.3. Criterios de calificación

Pérdida de evaluación continua y alumnado con la asignatura pendiente

Para aquel alumnado con la asignatura pendiente, o en general, aquellos alumnos que no asistan regularmente y

cumplan por tanto al curso normal de las clases (y por tanto, a la evaluación continua), la evaluación se basará en el desarrollo de diferentes actividades y proyectos y/o la realización de pruebas objetivas.

Evaluación continua-sumativa	Porcentaje
Prácticas	30%
Proyectos/ Cuestionarios /pruebas objetivas/Ejercicios	50%
Trabajo de investigación	10%
Actitud y participación	10%

En caso de no realizarse alguno de estos apartados, el porcentaje engrosará el de proyectos/Cuestionarios//pruebas objetivas

Evaluación no continua- Solo sumativa	Porcentaje
Proyectos	40%
Pruebas objetivas/Ejercicios	60%

En caso de no realizarse alguno de estos apartados, el porcentaje engrosará el otro.

Siempre se ofrecerá al alumnado con la asignatura pendiente la posibilidad de incorporarse a la evaluación continua asistiendo regularmente a las clases junto con el grupo principal.

Es imprescindible que el alumno/a con la asignatura pendiente, se ponga en contacto con el profesor de la asignatura con la antelación suficiente, para poder recibir la información sobre el trabajo a desarrollar y poderlo llevar a cabo adecuadamente.

Cuarta convocatoria y quinta convocatoria

Tanto los alumnos en cuarta convocatoria como los alumnos/as a los que se haya concedido la quinta convocatoria, serán calificados por la comisión evaluadora establecida para tal fin.

Esta comisión evaluadora publicará en el tablón de anuncios de la Escuela Superior de Diseño, en el plazo establecido, los criterios de evaluación y calificación, que estarán en sintonía con los recogidos por esta guía.

8. Bibliografía básica

- ANIMACION: DEL LAPIZ AL PIXEL. TONY WHITE , OMEGA, 2010
- TECNICAS DE ANIMACION. CHRIS WEBSTER , ANAYA MULTIMEDIA, 2006
- ANIMACION CON 3DS MAX. MICHELE BOUSQUET; M. MCCARTHY , ANAYA MULTIMEDIA, 2006

Video-Cursos:

- Herramientas de animacion con 3D Studio MAX – Esteban Lahoz - Video2Brain – <https://www.video2brain.com/es/cursos/herramientas-de-animacion-con-3ds-max>
- Herramientas de animacion con 3D Studio MAX – Esteban Lahoz - Video2Brain – <https://www.video2brain.com/es/cursos/character-studio-en-3ds-max>
- Rigging de personajes con 3D Studio MAX – Esteban Lahoz - Video2Brain – <https://www.video2brain.com/es/cursos/rigging-de-personajes>