

Grado en Enseñanzas Artísticas de Diseño

Guía docente de COMUNICACIÓN 3D

Curso 2021/2022

ESPECIALIDAD OPTATIVA

Esquema de la guía

1. Datos de identificación • 2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación • 3. Conocimientos recomendados 4. Competencias de la asignatura • 5. Resultados de aprendizaje • 6. Contenidos 7. Volumen de trabajo/ Metodología • 8. Recursos • 9. Evaluación • 10. Bibliografía

1. Datos de identificación

DATOS DE LA ASIGNATURA			
Centro	Escola d'Art i Superior de Disseny de València		
Título Superior de Diseño	Grado		
Departamento	Gráfico		
Mail del departamento			
Nombre de la asignatura	Comunicación 3D		
Web de la asignatura			
Horario de la asignatura			
Lugar donde se imparte	VELLUTERS	Horas semanales	5
Código		Créditos ECTS	6
Ciclo		Curso	4º
Duración	Semestral		
Carácter de la asignatura	Optativa		
Tipo de asignatura	C 40% Presencialidad 60% Trabajo Autónomo		
Lengua en que se imparte	Castellano / Valenciano		
DATOS DE LOS PROFESORES			
Profesor/es responsable/s	Consultar web		
Correo electrónico			
Horario de tutorías			
Lugar de tutorías			

2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación

Esta asignatura quiere contribuir a la adquisición de conocimientos para proyectos de diseño donde la comunicación esta planteada eminentemente con un lenguaje 3D. Los conocimientos son tanto de carácter teórico, como, datos históricos, terminología y vocabulario técnico, como también de tratamiento práctico, para desarrollar las destrezas técnicas para planificar y resolver soluciones basadas en modelado, iluminación, animación y renderizado de entornos virtuales 3D.

3. Conocimientos previos recomendados

Conocimientos básicos de volumen.

Conocimientos básicos de sistemas de representación espacial.

Conocimientos avanzados de la comunicación visual.

4. Competencias de la asignatura

Se presentan a continuación las competencias a cuyo logro contribuye la asignatura de Comunicación 3D.

Competencias transversales:

CT4- Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.

CT12- Adaptarse en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.

CT13- Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.

Competencias generales:

CG 4- Tener una visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color.

CG 10- Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.

CG 18- Optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos

CG 20- 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.

Competencias específicas:

CE1- Generar, desarrollar y materializar ideas, conceptos e imágenes para programas comunicativos complejos.

CE8- Conocer los canales que sirven de soporte a la comunicación visual y utilizarlos conforme a los objetivos comunicacionales del proyecto.

CE11- Dominar los recursos tecnológicos de la comunicación visual

CE 12 Dominar la tecnología digital para el tratamiento de imágenes, textos y sonidos.

5. Resultados de aprendizaje

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS RELACIONADAS
1. Reconoce el marco histórico de la evolución de la comunicación en 3D. Asimismo conoce las últimas tendencias y vías de experimentación formal, junto con las aplicaciones de diseño 3D, más innovadoras.	CT12, CG10
2. Utiliza correctamente las fases metodológicas en la elaboración de un proyecto de diseño en 3D. Conoce los pasos, procesos y técnicas de investigación y realización. Siempre acompañado en el proceso de ejecución, con un nivel básico en el control y dominio de las herramientas pertinentes.	CT4, CT13, CG18, CE1, CE8
3. Identifica las diferentes tipologías de obtención de modelado, desde la modalidad poligonal hasta la de creación volumen en modo <i>nurbs</i> , además de las herramientas de combinación de modelado avanzado, junto con la terminología correspondiente. Domina todas las opciones de modelado tipográfico en 3D.	CG4, CE1, CE11
4. Domina el software específico de un entorno 3D. Técnicas de creación junto con su terminología correspondiente. Identifica las distintas interfaces y su respectiva funcionalidad en el proceso de diseño 3D, y en cada una de ellas, utiliza las herramientas más importantes.	CT13, CG20, CE12
5. Configura los acabados de render y los modos de exportación en el entorno 3D, para las posteriores tareas de posproducción. Al mismo tiempo, edita, retoca y posproduce un renderizado 3D, en el software correspondiente.	CT13, CG10, CE8, C312
6. Adapta los diseños renderizados en 3D, a las cualidades comunicativas de los diferentes dispositivos de lectura y emisión, de la comunicación visual estándar.	CT4, CG10, CE8

6. Contenidos

U.D. 1 Conceptos técnicos-formales de proyecciones 3D

Introducción y evolución de la comunicación 3D. Tendencias y vías de experimentación.

Tipos de Interfaces y entornos de trabajo en 3D.

Modelado Básico en 3D. Técnicas, herramientas y terminología.

Modelado Avanzado en 3D. Técnicas, herramientas y terminología.

Texturización y mapeado de objetos 3D. Técnicas, herramientas y terminología.

Iluminación de escenas 3D. Tipos de objetos.

Herramientas y tipos de animación 3D.

Pasos en la configuración del renderizado 3D.

U.D. 2 Usos del 3D en aplicaciones de diseño

Las etapas de elaboración de un proyecto 3D.

Diseño de escenografía y espacios virtuales.

Diseños para *Motion Graphics*.

Simulación de diseños de objetos.

Renderizado personalizado para aplicaciones 3D.

Posproducción y retoque del renderizado en adobe after effects.

7. Volumen de trabajo/ Metodología

7.1 Actividades de trabajo presencial			
ACTIVIDADES	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Relación con los Resultados de Aprendizaje	Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)
Clase teórica	Exposición de contenidos por parte del profesor o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.	Resultado de A.1 Resultado de A.3 Resultado de A.4 Resultado de A.5	10
Clases prácticas	Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el profesor. Estudio de casos, proyectos, talleres, problemas, estudio de campo, aula de informática, laboratorio, visitas a exposiciones/conciertos/ representaciones/audiciones..., búsqueda de datos, bibliotecas, en Internet, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno.	Resultado de A.2 Resultado de A.3 Resultado de A.4 Resultado de A.5	30
Exposición trabajo en grupo	Aplicación de conocimientos interdisciplinares.	Resultado de A.6	5
Tutoría	Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor/a con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, talleres, lecturas, realización de trabajos, proyectos, etc.	Resultado de A.2 Resultado de A.3 Resultado de A.4	15

Evaluación	Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumno.	0	0
SUBTOTAL			60
7.2 Actividades de trabajo autónomo			
ACTIVIDADES	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Relación con los Resultados de Aprendizaje	Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)
Trabajo autónomo	Estudio del alumno/a: preparación y práctica individual de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.	Resultado de A.1 Resultado de A.2 Resultado de A.3 Resultado de A.4 Resultado de A.5 Resultado de A.6	55
Estudio práctico	Preparación en grupo de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.	Resultado de A.1 Resultado de A.2 Resultado de A.3 Resultado de A.4 Resultado de A.5 Resultado de A.6	33
Actividades complementarias	Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias,...	Resultado de A.1	2
SUBTOTAL			90
TOTAL			150

8. Recursos

Ordenadores dotados con las cualidades necesarias para trabajar con software específico de 3D.

Cañón de proyección.

Recursos multimedia.

9. Evaluación

9.1 Convocatoria ordinaria

9.1.1 Alumnos con evaluación continua

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>Las actividades se calificarán del 1 al 10. Las presentadas fuera de plazo serán calificadas con una nota máxima de 6.</p> <p>El profesor/a podrá otorgar distintos porcentajes a cada una de las fases del proyecto hasta sumar el 100% de la evaluación.</p> <p>Para aprobar la asignatura deberán estar todos las actividades entregadas y con una calificación mínima de 5.</p> <p>Para evaluar los trabajos se utilizará una rúbrica donde se especificarán los resultados de aprendizaje y los indicadores (resultados de aprendizaje más concretos) según sea su tipología. También se indicarán los porcentajes otorgados a cada uno de ellos. Este instrumento de evaluación será dado a conocer a los estudiantes.</p> <p>La calificación final será el resultado de la media aritmética de las actividades realizadas.</p> <p>Sistemas de recuperación. Las actividades que no alcancen los resultados de aprendizaje previstos, deberán repetirse siguiendo las indicaciones dadas por el profesor y en los plazos que él determine.</p>	<p>R.A. 1, R.A. 2, R.A. 3, R.A. 4, R.A. 5, R.A. 6</p>
<p>9.1.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)</p>	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>Trabajos prácticos. Suponen el 60% de la calificación total.</p> <p>Prueba teórica/práctica. Supone el 40% de la calificación total.</p> <p>Cada trabajo, así como una prueba, se calificará de 0 a 10. Se considera que la asignatura está superada si la nota final es igual o superior a 5 en todos y cada uno de los trabajos y en el examen.</p> <p>Para evaluar tanto los trabajos como la prueba, se utilizará una rúbrica donde se especificarán los resultados de aprendizaje y los indicadores (resultados de aprendizaje más concretos) según sea su tipología.</p>	<p>R.A. 1, R.A. 2, R.A. 3, R.A. 4, R.A. 5, R.A. 6</p>

9.2 Convocatoria extraordinaria	
9.2.1 Alumnos con evaluación continua	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados

<p>Las actividades se calificarán del 1 al 10. Las presentadas fuera de plazo serán calificadas con una nota máxima de 6.</p> <p>El profesor/a podrá otorgar distintos porcentajes a cada una de las fases del proyecto hasta sumar el 100% de la evaluación.</p> <p>Para aprobar la asignatura deberán estar todos las actividades entregadas y con una calificación mínima de 5.</p> <p>Para evaluar los trabajos se utilizará una rúbrica donde se especificarán los resultados de aprendizaje y los indicadores (resultados de aprendizaje más concretos) según sea su tipología. También se indicarán los porcentajes otorgados a cada uno de ellos. Este instrumento de evaluación será dado a conocer a los estudiantes.</p> <p>La calificación final será el resultado de la media aritmética de las actividades realizadas.</p> <p>Sistemas de recuperación. Las actividades que no alcancen los resultados de aprendizaje previstos, deberán repetirse siguiendo las indicaciones dadas por el profesor y en los plazos que él determine.</p>	<p>R.A. 1, R.A. 2, R.A. 3, R.A. 4, R.A. 5, R.A. 6</p>
<p>9.2.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)</p>	
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</p>	<p>Resultados de Aprendizaje evaluados</p>
<p>Trabajos prácticos. Suponen el 60% de la calificación total.</p> <p>Prueba teórica/práctica. Supone el 40% de la calificación total.</p> <p>Cada trabajo, así como una prueba, se calificará de 0 a 10. Se considera que la asignatura está superada si la nota final es igual o superior a 5 en todos y cada uno de los trabajos y en el examen.</p> <p>Para evaluar tanto los trabajos como la prueba, se utilizará una rúbrica donde se especificarán los resultados de aprendizaje y los indicadores (resultados de aprendizaje más concretos) según sea su tipología.</p>	<p>R.A. 1, R.A. 2, R.A. 3, R.A. 4, R.A. 5, R.A. 6</p>

10. Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Barfield, W.(1995). *Virtual Environments and Advanced Interface Design*. Cary, NC, USA: Oxford University Press.

Birn, J.(2007). *Iluminación y render*. Ed. Anaya Multimedia.

Clarke, A.; Mitchell, G.(2007). *Videogames and art*. Edited by Andy Clarke and Grethe Mitchell. Bristol; Chicago: Ed. Intellect.

Colson, R. (2007). *The Fundamentals of Digital Art*. Editorial AVA Publishing.

V.V.A.A.(2010). *Conceptos y fundamentos del diseño 3D*. IC Editorial.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Gere, C.(2006). *Art, Time and Technology*. Editorial Berg Publishers.

Gere, C.(2008). *Digital culture*. London: Reaktion Books. Editorial Routledge.

Munster, A.(2011). *Materializing New Media: Embodiment in Information Aesthetics*. London: University press of New England Hanover and London.