



Título de Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores

GUIA DOCENTE

TECNOLOGÍA DIGITAL APLICADA AL DISEÑO DE PRODUCTO 2024-25

Especialidad: **Diseño de producto**

Curso **2024/2025**

→ 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	Diseño Producto		
Departamento			
Mail del departamento			
Asignatura	TECNOLOGÍA DIGITAL APLICADA AL DISEÑO DE PRODUCTO		
Web	easdvalencia.com		
Horario			
Lugar impartición	Velluters	Horas semanales	6
Código		Créditos ECTS	8
Ciclo		Curso	3º
Duración	Semestral	Idioma	Castellano/Valenciano
Tipo de formación	FB. Formación Básica	Tipo de asignatura	45% presencial - 55% autónomo

DATOS DEL PROFESORADO

Docente/s responsable/s	Rubén Avendaño y Pablo Moreno
Correo electrónico	ravendano@easdvalencia.com, pmoreno@easdvalencia.com
Horario tutorías	consultar por email
Lugar de tutorías	Departamento de ciencia y tecnología



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

Tecnología digital aplicada al diseño de producto es una asignatura específica obligatoria de la materia de tecnología aplicada al diseño de producto. Los objetivos generales son:

- Profundizar en los procedimientos básicos empleados en el dibujo, modelado, diseño por ordenador y generación de prototipos.
- Utilizar estas tecnologías como técnicas de aplicación en el proceso creativo, productivo, y como instrumento de comunicación y gestión.
- Comunicar y presentar productos de manera adecuada a los tiempos actuales.

Esta asignatura contribuye a la titulación dotando al alumno de los conocimientos y metodologías tecnológicas actuales para poder desarrollar su trabajo como diseñador.

→ 3. Conocimientos previos recomendados

Con el fin de ayudar al estudiante a conocer de antemano los conceptos y destrezas que debe de dominar y teniendo en cuenta que nuestra asignatura es básica, el profesorado de Tecnología Digital aplicada al diseño de producto, considera recomendable dominar los siguientes conceptos:

Espacio y volumen: análisis y síntesis de configuraciones volumétricas y espaciales, percepción y configuración espacial, destrezas y técnicas básicas.

Lenguajes y técnicas digitales: gestión eficaz e intercambio entre distintos tipos de archivos.

→ 4. Competencias de la asignatura

Se presentan a continuación las competencias a cuyo logro contribuye la asignatura de **Tecnología Digital aplicada al Diseño de Producto**.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT04	Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y comunicación.
CT11	Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.

COMPETENCIAS GENERALES

CG10	Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.
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.



COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE09	Dominar los recursos gráfico-plásticos de la representación bi y tridimensional.
CE11	Conocer los recursos tecnológicos de la comunicación y sus aplicaciones al diseño de producto.
CE12	Dominar la tecnología digital específica vinculada al desarrollo y ejecución de proyectos de diseño de producto.

→ 5. Resultados de aprendizaje

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS RELACIONADAS
R1 - Modela objetos 3D complejos con eficiencia y de forma autónoma aplicando diversos tipos de herramientas para representar productos u objetos.	CG10, CG20, CE9
R2 - Genera rënders de modelos 3D aplicando texturas, iluminación y otras características que permitan ser utilizadas en elementos comunicativos teniendo en cuenta aspectos estéticos y compositivos con criterios objetivos de calidad.	CT4, CG10, CE9
R3 - Realiza animaciones de objetos 3D y escenas para la presentación productos utilizando diversos métodos teniendo en cuenta aspectos estéticos y compositivos con criterios objetivos de calidad.	CT4, CG20, CE11
R4 - Edita videos con sonido, transiciones, efectos y textos para comunicar proyectos utilizando una o varias herramientas de aplicaciones de comunicación actuales para diferentes dispositivos	CT11, CG20, CE12



→ 6. Contenidos

Unidad 1. Modelado 3D avanzado

Modelado de sólidos
Modelado de superficies
Modelado SubD

Unidad 2. Renderización de modelos

Añadir materialidad y texturización de modelos 3D
Entornos
Iluminación natural y artificial

Unidad 3. Creación de archivos audiovisuales

Importación de archivos
Edición de vídeos
Animación de gráficos y efectos
Transiciones

→ 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)
<i>Clase presencial</i>	Exposición de contenidos por parte del profesorado o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.		10h
<i>Clases prácticas</i>	Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el o la docente. 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 alumnado.	R1,R2,R3,R4	64h
<i>Tutoría</i>	Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor o tutora con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, talleres, lecturas, realización de trabajos, proyectos, etc.	R1,R2,R3,R4	14h



<i>Evaluación</i>	Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumnado.	R1,R2,R3,R4	2h
SUBTOTAL			90

7.2 Actividades de trabajo autónomo

<i>Trabajo autónomo</i>	Estudio del alumno o alumna: 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.	R1,R2,R3,R4	50h
<i>Estudio práctico</i>	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.	R1,R2,R3,R4	60h
<i>Actividades complementarias</i>	Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias,...		0h
SUBTOTAL			110
TOTAL			200

→ 8. Recursos

Los recursos que el profesor necesitará como apoyo a la docencia son:

- Pizarra de rotulador
- Recursos multimedia (Cañón de proyección, material audiovisual)
- Intranet y aula virtual
- Ordenadores del aula
- Internet
- Biblioteca

→ 9. Evaluación

9.1 Convocatoria ordinaria

9.1.1 Alumnado con evaluación continua

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
---	--



Trabajos prácticos. Suponen el 100% de la calificación total.

A lo largo del curso se realizarán distintas pruebas que permitirán ver la evolución y el esfuerzo del alumno.

Parte 1 - Modelado 3D (34%)

En esta primera prueba el alumno debe modelar objetos 3d utilizando las herramientas y procesos adecuados con las herramientas vistas en clase. Todos los objetos que se modelen contarán lo mismo y en la medida de lo posible tendrán relación con el proyecto de la asignatura de Autogestión,

R1

Parte 2 - Renderizado (33%)

En la segunda parte de la evaluación se utilizará el modelado ya visto y se deberá incorporar texturas, iluminación y realizar renders con los motores y opciones adecuadas para crear infografías de calidad. Las ejercicios tendrán dos partes diferenciadas, uno con luz natural y otro con luz artificial. Ambas partes contarán igual

R2, R3

Prueba 3 (33%)

El alumno realizará en la tercera parte de la evaluación un vídeo que muestre trabajos realizados por él que incluya texto, sonido, transiciones y efectos.

R3, R4

Cada trabajo 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. Los trabajos presentados fuera de plazo podrán tener una penalización en función de las circunstancias.

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 los y las estudiantes.

9.1.2 Alumnado con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN

Resultados de Aprendizaje evaluados

Trabajos prácticos. Suponen el 50% de la calificación total.

Examen teórica/práctico. Supone el 50% de la calificación total.

Cada trabajo, así como el examen, 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.

Para evaluar tanto los trabajos como el examen, se utilizará una rúbrica donde se especificarán los resultados de aprendizaje y los indicadores (resultados de aprendizaje más concretos) según sea su tipología.

R1, R2, R3, R4

9.2 Convocatoria extraordinaria

9.2.1 Alumnado con evaluación continua



INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
El alumno que haya asistido a clase regularmente pero que tenga alguna parte no superada deberá entregar dicha parte y tendrá el mismo peso que en la convocatoria ordinaria. El profesor podrá exigir que detalle cómo lo ha realizado para cerciorarse de su autenticidad.	Equivalente a los de la evaluación ordinaria

9.2.2 Alumnado con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>Trabajos prácticos. Suponen el 50% de la calificación total.</p> <p>Examen teórica/práctico. Supone el 50% de la calificación total.</p> <p>Cada trabajo, así como el examen, 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 el examen, se utilizará una rúbrica donde se especificarán los resultados de aprendizaje y los indicadores (resultados de aprendizaje más concretos) según sea su tipología.</p>	R1, R2, R3, R4

→ 10. Bibliografía

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

Conor, R. and VT, E. (2017). Learn CINEMA 4D Studio R18 by doing. Rising Polygon.

McQuilkin, K. and Powers, A. (2011). Cinema 4D. 3rd ed. Waltham, MA: Focal Press/Elsevier.

Faulker, A. (2015). After Effects CC (Diseño y Creatividad). Anaya Multimedia. ISBN 9788441537200

Trish Meyer, C. (04/2005) Creación de gráficos animados con After Effects. Anaya Multimedia

Anaya Interactiva. ISBN: 8441518432 ISBN-13

Gyncild, B., Fridsma,L. (2017). Adobe After Effects CC Classroom in a Book (2018 release)

Adobe Press/Edición-Idioma: Inglés.ISBN-10: 0134853253