Máster en Enseñanzas Artísticas en Diseño Interactivo

GUIA DOCENTE

Multimedia en diseños interactivos

2026-27

Especialitat: Diseño Interactivo	Curso **2026/27**

→ 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

Centro	Escola d'Art i Superior de Disseny de València		
Título	Máster en enseñanzas artísticas en Diseño Interactivo		
Departamento	Master de diseño interactivo		
Mail del departamento	masterinteractivo@easdvalencia.com		
Asignatura	Multimedia en diseños interactivos		
Web	easdvalencia.com		
Horario			
Lugar impartición			6
Código			6
Ciclo			1º
Duración	Semestral		Castellano/Valenciano
Tipo de formación	Obligatoria		60% presencial 40% autónomo

DATOS DEL PROFESORADO

Docente/s responsable/s	PROFESIONAL EXTERNO
Correo electrónico	A determinar en la aplicación de la guía
Horario tutorías	A determinar en la aplicación de la guía
Lugar de tutorías	Aula de máster

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

Esta asignatura se focaliza en el uso de diversos medios que, por medio de programación, serán tratados para realizar proyectos de diseño interactivo innovadores basándose en el uso de librerías existentes según las necesidades del proyecto, asegurando la optimización de los diversos formatos de fichero utilizados.

→ 3. Conocimientos previos recomendados

No se requieren necesariamente.

→ 4. Competencias de la asignatura

Se presentan a continuación las competencias a cuyo logro contribuye la asignatura de Multimedia en diseños interactivos

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT1	Actuar con los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos, desde el respeto y la promoción de los Derechos Humanos, con especial atención a los derechos de igualdad entre mujeres y hombres, y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos
CT2	Compartir tareas y responsabilidades trabajando en entornos multiculturales y/o multidisciplinares
CT3	Aplicar pensamiento crítico, lógico y creativo, demostrando dotes de innovación, especialmente en situaciones de conflicto en contextos de toma de decisiones
CT4	Iniciar propuestas de trabajo de forma autónoma y con responsabilidad

COMPETENCIAS BÁSICAS

CB1	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
CB2	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
CB3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB4	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
CB5	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

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE1	Definir proyectos interactivos atendiendo a las limitaciones técnicas, de tiempo y viabilidad económica en proyectos reales y ficticios
CE2	Discriminar las tecnologías disponibles en el diseño de interacciones, tanto de software como de hardware, analizando en profundidad sus ventajas e inconvenientes.
CE3	Planificar las distintas fases del desarrollo de un sistema interactivo en el tiempo determinado para su realización
CE4	Formular una propuesta de diseño centrada en el usuario optimizando e interrelacionando las herramientas digitales y técnicas de creación artística según las necesidades del proyecto
CE5	Evaluar la viabilidad técnica, productiva, económica y de mercado de la propuesta de diseño formulada en función los objetivos marcados, buscando la excelencia
CE6	Diseñar proyectos interactivos innovadores que permitan al alumno integrarse en el mercado profesional

→ 5. Resultados de aprendizaje

R1 - Distinguir los parámetros físicos claves de la imagen para las instalaciones interactivas	CB1, CE2
R2 - Reconocer los parámetros físicos claves del sonido para las instalaciones interactivas	CB1, CE2
R3 - Determinar las condiciones visuales y sonoras para una instalación interactiva	CB2, CB3, CB4, CE3, CE5
R4 - Evaluar las capacidades de las distintas librerías existentes para una labor requerida en un proyecto de diseño interactivo	CB2, CB3, CB4, CB5, CE1, CE2, CE5, CE6
R5 - Crear programas capaces de analizar imágenes y sonido tanto tomados y ajustados previamente como en vivo	CB1, CB2, CE4
R6 - Diseñar aplicaciones basadas en la interacción con el sonido e imagen que explotan los programas creados	CB5, CE6

→ 6. Contenidos

Unidad 1. Multimedia, Formatos y Optimización

- Formatos de imagen, video y audio usados en el diseño interactivo
- Optimización de formatos

Unidad 2. Librerías de imagen, video y 3D

- Librerías para el análisis de video
- Creación de 3D para interactivos
- Edición y creación de archivos de imagen para multimedia
- Producción de imagen en movimiento procedural y generativa
- Técnicas de renderizado en tiempo real
- Uso de herramientas de IA para la creación de imagenes, video y 3D

Unidad 3. Librerías de sonido

- Librerías para producir sonido
- Librerías para analizar el sonido
- Creación y gestión de audio con software dedicado
- Uso de herramientas de IA para la creación de sonido

Unidad 4. Diseño de control y previsualización de instalaciones multimedia

- Diseño y operatividad de interface de usuario para instalación interactiva (GUI)
- Técnicas de control operativo de multimedia en tiempo real
- Previsualización digital de instalación interactiva/inmersiva

→ 7. Volumen de trabajo/ Metodología

Clase presencial	Exposición de contenidos por parte del profesorado o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.	R1, R2 y R3	14 h.
Clases prácticas	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.	R4 y R5	32 h.

Tutoría	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.	R4 y R5	10 h.
Evaluación	Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumnado.	R1 a R5	4 h.
			60 h.

Trabajo autónomo	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 a R5	25 h.
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.	R1 a R5	10 h.
Actividades complementarias	Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias,...	R1 a R5	5 h.
			40 h.

→ 8. Recursos

Los medios que el profesor utilizará como apoyo a la docencia son:

- Pizarra de rotulador
- Recursos multimedia (Cañón de proyección, material audiovisual)
- Intranet y aula virtual
- Ordenadores del aula
- Internet
- Material de laboratorio electrónica: Arduino y cableado
- Biblioteca

→ 9. Evaluación

Sobre la IA y la evaluación.

- El uso no declarado o que sustituya la autoría será penalizado como plagio y supondrá el suspenso del TFM.
- En general se permite el uso de inteligencia artificial (IA) en la práctica académica, siempre que se indique claramente qué herramientas se han utilizado, el propósito (búsqueda, redacción, corrección, etc.), y la extensión de su uso.
- En la aplicación de la guía docente se podrá especificar con mayor detalle estos aspectos.

Convocatoria ordinaria

Alumnado con evaluación continua

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
A lo largo del semestre se realizarán distintas pruebas de evaluación que coincidiran con el número de la unidad lectiva que permitirán ver la evolución y el esfuerzo del alumnado. Prueba 1 (15%) El alumnado realzará una prueba evaluable o completará proyectos sobre los contenidos tratados en clase Prueba 2 (15%) El alumnado realzará una prueba evaluable o completará proyectos sobre los contenidos tratados en clase Prueba 3 (15%) El alumnado realzará una prueba evaluable o completará proyectos sobre los contenidos tratados en clase Trabajo final (55%) El alumnado realzará un trabajo final propio basado en todas las materias vistas en la asignatura	R1, R2 y R3 R1, R2 y R3 R1 a R6 R1 a R6 R1 a R6

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

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
El alumnado con derecho a evaluación continua **deberá realizar una (o varias) prueba(s) de evaluación que incluirá(n) aquellos contenidos cuyas pruebas no se superaron con una nota igual o mayor que 5**. Para aprobar esta prueba de evaluación será suficiente con obtener un 5 en la prueba o en la media de las pruebas a realizar. En cada prueba el profesor detallará mediante una rúbrica particular el método de calificación que empleará. Dicho instrumento facilitará a los estudiantes la información de las evidencias que se pretende encontrar para determinar la nota correspondiente. .	R1 a R6

Convocatoria extraordinaria

Alumnado con evaluación continua

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
Los estudiantes serán evaluados mediante un examen que incluya los contenidos más importantes de la asignatura. **Para poder hacer este examen, los estudiantes deben entregar previamente todas las pruebas de evaluación realizadas durante el curso.** La nota final será el resultado de: -55% del examen -45% de las pruebas Será requisito alcanzar una nota de 5 como mínimo en el examen. En cada prueba el profesor detallará mediante una rúbrica particular el método de calificación que empleará. Dicho instrumento facilitará a los estudiantes la información de las evidencias que se pretende encontrar para determinar la nota correspondiente	R1 a R6

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

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
El alumnado que haya perdido la evaluación continua por superar el 20% de faltas de asistencia será evaluado mediante un examen que incluya los contenidos más importantes de la asignatura. **Para poder hacer este examen, el alumno debe entregar previamente todas las pruebas de evaluación realizadas durante el curso.** La nota final será el resultado de: -55% del examen -45% de las pruebas Será requisito alcanzar una nota de 5 como mínimo en el examen. En cada prueba el profesor detallará mediante una rúbrica particular el método de calificación que empleará. Dicho instrumento facilitará a los estudiantes la información de las evidencias que se pretende encontrar para determinar la nota correspondiente.	R1 a R6

Sobre la IA y la evaluación.

- El uso no declarado o que sustituya la autoría será penalizado como plagio y supondrá el suspenso del TFM.
- En general se permite el uso de inteligencia artificial (IA) en la práctica académica, siempre que se indique claramente qué herramientas se han utilizado, el propósito (búsqueda, redacción, corrección, etc.), y la extensión de su uso.
- En la aplicación de la guía docente se podrá especificar con mayor detalle estos aspectos.

→ 10. Bibliografía

- Derivative.ca. (s/f). Touchdesigner user guide. Recuperado el 26 de septiembre de 2021, de https://derivative.ca/UserGuide/Main_Page.
- Sorkhabi, E., (2019). Introduction To TouchDesigner 099. Github.io. Recuperado el 26 de septiembre de 2021, de https://nvoid.github.io/
- Cipriani, A., Giri, M. (2020). Música Electrónica y diseño sonoro, teoría y práctica con Max8.