



Máster en Enseñanzas Artísticas en Diseño Interactivo

GUIA DOCENTE

Multimedia en diseños interactivos 2024-25

Especialidad: Todas

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 | 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 | Martes 16:00-18:00. Jueves 18:00-20:00 | | |
| Lugar impartición | Vivers | Horas semanales | 6 |
| Código | | Créditos ECTS | 6 |
| Ciclo | | Curso | 1º |
| Duración | Semestral | Idioma | Castellano/Valenciano |
| Tipo de formación | Obligatoria | Tipo de asignatura | 60% presencial 40% autónomo |

DATOS DEL PROFESORADO

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| Docente/s responsable/s | Iván Pastor López |
| Correo electrónico | ipastor@easdvalencia.com |
| Horario tutorías | consultar web |
| 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 | Evaluuar 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 imágenes, 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 interfaces 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

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. | R1, R2 y R3 | 14 h. |



| | | | |
|-------------------------|--|--------------|-------|
| <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. | R4 y R5 | 32 h. |
| <i>Tutoría</i> | Atención personalizada y en pequeño grupo. Período 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. |
| <i>Evaluación</i> | Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumnado. | R1 a R5 | 4 h. |
| SUBTOTAL | | 60 h. | |

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 a R5 | 25 h. |
| <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 a R5 | 10 h. |
| <i>Actividades complementarias</i> | Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias,... | R1 a R5 | 5 h. |
| SUBTOTAL | | 40 h. | |
| TOTAL | | 100 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

9.1 Convocatoria ordinaria

9.1.1 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 permitirán ver la evolución y el esfuerzo del alumnado. Prueba 1 (25%) El alumnado realizará una prueba evaluable o completará proyectos sobre los contenidos tratados en clase | R1 a R6 |
| Prueba 2 (25%) El alumnado realizará una prueba evaluable o completará proyectos sobre los contenidos tratados en clase | R1 a R6 |
| Prueba 3 (25%) El alumnado realizará una prueba evaluable o completará proyectos sobre los contenidos tratados en clase | R1 a R6 |
| Prueba 4 (25%) El alumnado realizará una prueba evaluable o completará proyectos sobre los contenidos tratados en clase | R1 a R6 |

9.1.2 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 un proyecto que incluya todos o la mayoría de aspectos tratados en la asignatura. La nota final será el resultado de: -55% del examen -45% del proyecto 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 |

9.2 Convocatoria extraordinaria



9.2.1 Alumnado con evaluación continua

| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN | Resultados de Aprendizaje evaluados |
|--|-------------------------------------|
| <p><i>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.</i></p> <p><i>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.</i></p> | R1 a R6 |

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>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.</p> <p>La nota final será el resultado de:</p> <p>-55% del examen -45% de las pruebas</p> <p>Será requisito alcanzar una nota de 5 como mínimo en el examen.</p> <p>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.</p> | R1 a R6 |

→ 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.