

MODELO DE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

CURSO: 2025 - 2026

Nombre del centro educativo: IES PRÁXEDES MATEO SAGASTA

Código y módulo profesional: 1090. Realización de Proyectos Multimedia Interactivos
Nivel: Grado Superior
Nivel de cualificación: 3
Ciclo formativo: C.F.G.S en Animación en 3D, Juegos y Entornos interactivos
Familia profesional: Imagen y Sonido
Duración: 200 horas - 6 horas semanales
Estándares de Competencia asociados: UC0944_3: Generar y adaptar los contenidos audiovisuales multimedia propios y externos. UC0945_3: Integrar los elementos y las fuentes mediante herramientas de autor y de edición.
REFERENTE EUROPEO: 5a
Docente: José Andrés Armendáriz Ruiz de Eguino

Índice:

1. Marco normativo.....	3
2. Objetivos del ciclo a alcanzar con el módulo	3
3. Competencias	5
4. Planificación de los aprendizajes: resultados de aprendizaje y criterios de evaluación	7
4.1 Resultados de aprendizaje y contenidos.....	8
4.2 Plan de Formación en Empresa.....	10
4.3 Temporalización	12
5. Programación de las U.T.....	12
6. Metodología didáctica.....	16
7. Evaluación y calificación	17
8. Proyecto Intermodular	18
9. Criterios de recuperación a lo largo del curso	18
10. Criterios de evaluación si no se puede aplicar el derecho a evaluación continua.....	19
11. Proceso de evaluación y calificación en la segunda convocatoria ordinaria (junio 2).....	20
12. Alumnado de segundo curso con módulos pendientes de primero	20
13. Atención a las diferencias individuales	20
14. Actividades complementarias y extraescolares	21
15. Valoración de la práctica docente y de la programación	21
16. Probidad ROFC.....	21

1. Marco normativo

El módulo de **Realización de Proyectos Multimedia Interactivos** se desarrolla en un total de 200 horas lectivas (según el modelo establecido por la Comunidad Autónoma de La Rioja) y 13 ECTS (según el sistema europeo de transferencia y acumulación de créditos) distribuidas semanalmente en dos bloques de tres horas (turno vespertino), durante los nueve meses del primer curso del Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior de Animación 3D, Juegos y Entornos Interactivos.

La normativa que regula las enseñanzas de este ciclo formativo es la siguiente:

- **Real Decreto 1583/2011, de 4 de noviembre**, por el que se establece el título de Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- **Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo**, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas
- **Decreto 44/2010, de 6 de agosto**, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de los ciclos formativos de Formación Profesional del sistema educativo y su aplicación en la Comunidad Autónoma de La Rioja
- **Orden EDU/8/2019, de 15 de marzo**, por la que se regula la evaluación y acreditación académica de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de La Rioja.
- **Orden 01/2013, de 11 enero**, por la que se regula el desarrollo del módulo profesional de proyecto de los Ciclos Formativos de Formación Profesional, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de La Rioja.

2. Objetivos del ciclo a alcanzar con el módulo

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), f), g) y o) del ciclo formativo, y los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

a) Valorar los códigos formales, expresivos y comunicativos que confluyen en la realización de productos de animación y multimedia interactiva, analizando su estructura funcional y sus relaciones según los requerimientos de su documentación técnica, para aplicarlos en la concepción y diseño de producción del proyecto.

b) Evaluar la tipología y características de las técnicas que hay que aplicar en el diseño de modelos, construcción del storyboard y grabación de audio de referencia, a partir del desglose de guiones, justificando las decisiones adoptadas en la conceptualización de proyectos de animación 2D y 3D.

c) Caracterizar las operaciones de animática, layout, animación clave, intercalación, pintura y composición, analizando sus interrelaciones y la necesidad de chequeos y pruebas de línea intermedios, para optimizar la producción de proyectos de animación 2D.

d) Caracterizar las operaciones de diseño y modelado, setup, texturización, iluminación, animación y renderizado, analizando sus interrelaciones y la necesidad de chequeos intermedios, para optimizar la producción de proyectos de animación 3D.

e) Valorar las posibilidades de introducción de efectos de edición en la banda de imágenes y las posibilidades de construcción de la banda sonora, identificando los elementos y relaciones que concurren en su realización, para la postproducción de proyectos de animación 2D y 3D.

f) Evaluar la tipología y características de las funciones profesionales, de la arquitectura tecnológica, de las fases de trabajo y de las fuentes que se van a emplear en la realización del proyecto, analizando sus respectivas ventajas e inconvenientes y justificando las decisiones adoptadas en la conceptualización de proyectos multimedia interactivos.

g) Valorar las posibilidades de creación de fuentes y maquetas propias o importadas, teniendo en cuenta la adecuación de las mismas y su calidad, analizando sus ventajas e inconvenientes y justificando las decisiones adoptadas en el proceso de generación y adaptación de los contenidos de proyectos multimedia interactivos.

h) Distinguir las características funcionales de los elementos y fuentes que intervienen en un proyecto multimedia interactivo, teniendo en cuenta su composición, la generación y sincronización de sus movimientos, la creación de sus elementos interactivos y la dotación de interactividad, a partir de la interpretación de los requerimientos de su documentación técnica, para su integración con herramientas de autor y de edición.

i) Valorar los elementos que intervienen en el cumplimiento de las normas de calidad y en la configuración de los parámetros de publicación de proyectos multimedia interactivos, según los procedimientos establecidos y la normativa existente, para su aplicación en la evaluación del prototipo y en la documentación del proyecto.

j) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.

k) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.

l) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.

m) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.

n) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.

ñ) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.

o) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

p) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

q) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.

r) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales c) y d) resaltados en negrita del ciclo formativo y las competencias c) y d) del título*Según el Decreto 1583/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos y se fijan sus enseñanzas mínimas.

3. Competencias

- **Competencia general.**

La competencia general de este título consiste en generar animaciones 2D y 3D para producciones audiovisuales y desarrollar productos audiovisuales multimedia interactivos, integrando los elementos y fuentes que intervienen en su creación y teniendo en cuenta sus relaciones, dependencias y criterios de interactividad, a partir de parámetros previamente definidos.

- **Competencias personales y sociales.**

a) Deducir las características específicas de los proyectos de animación o multimedia interactiva, a partir del análisis de su documentación, para facilitar su concepción y diseño de producción.

b) Conceptualizar el proyecto de animación 2D o 3D a partir del desglose del guión, diseñando los modelos y controlando la construcción del storyboard y la disposición y grabación del audio de referencia del programa.

c) Producir el proyecto de animación 2D en sus fases de animática, layout, animación clave, intercalación, pintura y composición, realizando los chequeos y pruebas de línea necesarias hasta la obtención de las imágenes definitivas que lo conforman.

d) Producir el proyecto de animación 3D en sus fases de diseño y modelado, setup, texturización, iluminación, animación y renderizado, realizando los chequeos necesarios hasta la obtención de las imágenes definitivas que lo conforman.

e) Controlar la realización de los procesos de postproducción de proyectos de animación 2D y 3D, supervisando la incorporación de efectos de edición y la construcción de la banda sonora del programa.

f) Conceptualizar el proyecto multimedia interactivo, concretando la definición de sus funciones, su arquitectura tecnológica, la planificación de las fases de trabajo y las características específicas de las fuentes.

g) Generar y adaptar los contenidos del proyecto multimedia interactivo, creando las fuentes y maquetas, evaluando su calidad y comprobando la adecuación de las mismas, tanto las propias como las provenientes de colaboradores externos.

h) Integrar los elementos y las fuentes con herramientas de autor y de edición, llevando a cabo su composición, la generación y sincronización de sus movimientos, la creación de sus elementos interactivos y la dotación de interactividad según los requerimientos del proyecto multimedia interactivo.

- i) Realizar la evaluación del prototipo y la documentación del proyecto, asegurando el cumplimiento de las normas de calidad y la configuración de los parámetros de publicación.
- j) Aplicar las herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación propias del sector en el desempeño de las tareas, manteniéndose continuamente actualizado en las mismas.
- k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- l) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- m) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.
- n) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- ñ) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- o) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- p) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.
- q) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

- **Cualificaciones y unidades de competencia incluidas del módulo.**

UC0944_3: Generar y adaptar los contenidos audiovisuales multimedia propios y externos.

UC0945_3: Integrar los elementos y las fuentes mediante herramientas de autor y de edición.

Asimismo, para conseguir que el alumnado adquiriera la polivalencia necesaria en este módulo es conveniente que se trabajen las técnicas de realización de proyectos multimedia interactivos, de diferentes tipos, tales como catálogos multimedia interactivos de productos, productos multimedia de enseñanza y entretenimiento interactivos, videojuegos y aplicaciones multimedia audiovisuales para dispositivos móviles, que están vinculadas fundamentalmente a las actividades de enseñanza aprendizaje de:

- Elaboración de las interfaces de navegación de productos multimedia interactivos.
- Elaboración y sincronización de las secuencias de módulos de información de productos multimedia interactivos.

– Realización de la interactividad y transiciones de productos audiovisuales multimedia.

4. Planificación de los aprendizajes: resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Este módulo profesional tiene una asignación de 200 horas. La distribución temporal asignada a cada unidad de trabajo es indicativa y flexible, podrá estar supeditada a coordinaciones con otras asignaturas afines como Animación de Elementos de 2D y 3D o Color. También estará condicionada al material y/o espacios que tenga el Centro en esos momentos por lo que su impartición será acomodada a los tiempos o trimestres en que se dispongan de estos recursos.

Bloques temáticos y temporalización

A continuación, se presenta un esquema con los contenidos que se desarrollarán en el módulo. Junto a las unidades, se indica también la distribución temporal asignada a las mismas:

Bloque	Nº	Unidad didáctica	Horas	Resultados de aprendizaje				
				RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
I Construcción de la interfaz principal de navegación y control	UT1	Visión general del módulo	4	x				
	UT2	La estructura de productos multimedia interactivos.	11	x				
	UT3	La interfaz de usuario de productos multimedia interactivos.	22	x				
II Generación y adaptación de módulos de información multimedia.	UT4	Técnicas para la creación, adaptación, edición o reelaboración de fuentes.	34		x			
	UT5	Integración de fuentes en módulos de información multimedia	20		x			
	UT6	Técnicas y herramientas de administración de medios digitales (DAM).	20			x		
III Catalogación de las fuentes y módulos de información multimedia.	UT7	Comunicación entre aplicaciones para la gestión de medios en formatos nativos.	7			x		
	UT8	Sistemas de almacenamiento y copias de seguridad.	7			x		
	UT9	Mantenimiento y control de versiones de fuentes y productos.	6			x		

	UT10	Generación de diferentes estados de los elementos interactivos.	20				x	
IV Generación de elementos interactivos de un proyecto multimedia.	UT11	Creación de formularios, campos de entrada de datos, listas desplegables y selectores.	5				x	
	UT12	Gráficos dinámicos interactivos	10				x	
	UT13	Técnicas de animación con herramientas de autor.	18					x
V Generación y sincronización de las secuencias de módulos de información.	UT14	Ajuste de eventos y actualización de estados.	10					x
	UT15	Variación de las secuencias, ritmo o velocidad.	5					x
			200					

4.1 Resultados de aprendizaje y contenidos

19%	RA.1 Construye la interfaz principal de navegación y control, valorando las posibilidades de aplicación de criterios ergonómicos, de accesibilidad, usabilidad y diseño para todos, que optimicen el funcionamiento de los productos.									
CE					Contenidos: UT1, UT2, UT3					
1a	Establece los elementos de la interfaz principal de navegación y los dota de funcionalidad y control.				• Elementos de la interfaz principal de navegación. • Funcionalidad y control de la interfaz. • Estructuración de pantallas, páginas o niveles. • Manejo de eventos y actualización de estados. • Orden de cambios de foco. • Zonas activas de la interfaz. • Controles de reproducción.					
1b	Estructura las pantallas, páginas o niveles del producto multimedia.									
1c	Maneja los eventos y actualiza los estados de los elementos de la interfaz.									
1d	Define el orden de los cambios de foco de los elementos de la interfaz.									
1e	Evidencia las zonas activas de la interfaz.									
1f	Establece los controles de reproducción.									

27%	RA2. Genera y adapta módulos de información multimedia, integrando fuentes de imagen fija (ilustración y fotografía), imagen en movimiento (vídeo y animación), sonido y texto, relacionando la modalidad narrativa de los proyectos multimedia con el ajuste de las características técnicas y formales de las fuentes y módulos de información.	
CE		Contenidos: UT4, UT5
2a	Ajusta la modalidad narrativa, dimensiones y duración de los módulos de información.	• Modalidad narrativa, dimensiones y duración de los módulos. • Compresión y conversión de fuentes. • Integración de textos y gráficos. • Módulos de audio, vídeo y animaciones. • Edición de módulos de información. • Verificación de consistencia y calidad técnica.
2b	Realiza la compresión y conversión de fuentes.	
2c	Integra fuentes de textos y gráficos.	
2d	Realiza módulos de audio, vídeo y clips de animaciones.	
2e	Edita los módulos de información aplicando criterios expresivos y estéticos.	
2f	Verifica la consistencia, pertinencia y calidad técnica de las fuentes y módulos de información.	
20%	RA3. Cataloga las fuentes y módulos de información multimedia, analizando protocolos normalizados de archivo e intercambio de fuentes y aplicando herramientas de administración de medios digitales.	
CE		Contenidos: UT6, UT7, UT8, UT9
3a	Decide el formato adecuado según la arquitectura tecnológica.	• Formato adecuado según la arquitectura tecnológica. • Copias de seguridad de módulos y fuentes. • Creación de puntos de retorno. • Organización y catalogación de fuentes. • Procesamiento por lotes de fuentes multimedia. • Etiquetado y documentación de fuentes.
3b	Realiza copias de seguridad de los módulos de información y fuentes.	
3c	Crea puntos de retorno para facilitar modificaciones.	
3d	Ubica las fuentes y módulos de información conforme a los criterios de organización.	
3e	Procesa por lotes las fuentes multimedia.	
3f	Etiqueta y documenta las fuentes multimedia.	
18%	RA4. Genera los elementos interactivos de un proyecto multimedia integrando fuentes de animación, imagen, sonido y texto, analizando los diferentes métodos de introducir el código para el correcto funcionamiento de los productos y empleando herramientas de autor.	
CE		Contenidos: UT10, UT11, UT12
4a	Introduce animaciones, textos, imágenes y sonidos.	• Animaciones, textos, imágenes y sonidos. • Código o comportamientos preestablecidos. • Formularios, campos de entrada de datos, listas desplegables y selectores. • Gráficos dinámicos. • Previsualización y corrección de errores. • Archivado de elementos interactivos.
4b	Añade el código o comportamientos preestablecidos.	
4c	Elabora formularios, campos de entrada de datos, listas desplegables y selectores.	
4d	Genera gráficos dinámicos.	
4e	Previsualiza y corrige errores de sintaxis y tiempo de ejecución.	
4f	Archiva los elementos interactivos.	
16%	RA5. Genera y sincroniza la secuencia de módulos de información en cada pantalla, página, nivel y diapositiva del proyecto multimedia, valorando las diferentes modalidades narrativas y ritmos especificados en el guion.	
CE		Contenidos: UT13, UT14, UT15
5a	Genera animaciones ajustándose a las indicaciones del guion.	• Animaciones ajustadas a las
5b	Ajusta las fuentes y módulos de información a los parámetros	

	temporales.	indicaciones del guion. • Ajuste de fuentes y módulos a parámetros temporales. • Secuenciación y sincronización de módulos con eventos temporales. • Sincronización de audio con eventos temporales y de pantalla. • Creación de transiciones entre pantallas, niveles, páginas o diapositivas. • Código para sincronización y secuenciación.
5c	Secuencia y sincroniza los módulos de información con los eventos temporales.	
5d	Sincroniza el audio con los eventos temporales y de pantalla.	
5e	Crea transiciones entre pantallas, niveles, páginas o diapositivas.	
5f	Añade el código necesario para garantizar la correcta sincronización y secuenciación.	
100%	Resultados Aprendizaje (RA1-RA5)	

4.2 Plan de Formación en Empresa

1. Contextualización de la Fase de Empresa

El módulo de "Realización de Proyectos Multimedia Interactivos" se organiza en modalidad dual, donde la formación teórica-práctica adquirida en el centro educativo se complementa con la formación en la empresa. El Plan de Empresa sirve como un puente entre ambos ámbitos, permitiendo a los estudiantes aplicar los conocimientos en un contexto real y adquirir experiencia directa.

2. Relación con los Resultados de Aprendizaje (RA)

Los Resultados de Aprendizaje (RA) específicos del módulo que se desarrollarán durante la estancia en la empresa son los siguientes:

CÓDIGO	MÓDULO PROFESIONAL	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	% empresa	Desarrollado centro	Desarrollado empresa
1090	Realización de Proyectos Multimedia Interactivos.	RA2: Genera y adapta módulos de información multimedia.	20	X	X
MÓDULO PROFESIONAL		ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA EMPRESA RELACIONADAS CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
1090.	Realización de Proyectos Multimedia Interactivos.	Diseño de interfaces, integración de módulos multimedia, catalogación de fuentes, implementación de elementos interactivos, sincronización de módulos y eventos			

Resultados de Aprendizaje y Ponderación								
		Docente		Curso				
1090: RPMI		José Andres Armendáriz Ruiz de Eguino		1º		200 horas(6h/semana) 180 h + pruebas		
RA	UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6	EE	%
RA1	14%	3%					3%	20 %
RA2			10%				10%	20%
RA3			5%	8%	5%	4%	3%	25 %
RA4			5%	2%	10%		3%	20 %
RA5						14%	1%	15 %
Porcentaje % (peso) de la UT	14%	3 %	20 %	10%	15 %	15 %	20 %	100 %
Horas	28	6	40	20	30	36	40	200

Conexión con los Criterios de Evaluación

RA	CE	Contenidos
RA2	CE1	Modalidad narrativa, dimensiones y duración de los módulos.
RA2	CE2	Compresión y conversión de fuentes.
RA2	CE3	Integración de textos y gráficos.
RA2	CE4	Módulos de audio, vídeo y animaciones.
RA2	CE5	Edición de módulos de información.
RA2	CE6	Verificación de consistencia y calidad técnica.

3 Descripción de las Actividades Formativas

Diseño de interfaces, integración de módulos multimedia, catalogación de fuentes, implementación de elementos interactivos, sincronización de módulos y eventos.

4 Calificación final del RA/RAs asignados a empresa

La nota del RA2 asignado a la estancia en empresa se evaluará con un 20% de la nota de la evaluación.

4.3 Temporalización

La temporalización de las unidades de trabajo (UT) se distribuye a lo largo de las tres evaluaciones del curso.

1. Primera Evaluación:

- UT1: Visión general del módulo.
- UT2: La estructura de productos multimedia interactivos.
- UT3: La interfaz de usuario de productos multimedia interactivos.
- UT4: Técnicas para la creación, adaptación, edición o reelaboración de fuentes.
- UT5: Integración de fuentes en módulos de información multimedia.

2. Segunda Evaluación:

- UT6: Técnicas y herramientas de administración de medios digitales (DAM).
- UT7: Comunicación entre aplicaciones para la gestión de medios en formatos nativos.
- UT8: Sistemas de almacenamiento y copias de seguridad.
- UT9: Mantenimiento y control de versiones de fuentes y productos.
- UT10: Generación de los diferentes estados de los elementos interactivos.

3. Tercera Evaluación:

- UT11: Creación de formularios, campos de entrada de datos, listas desplegables y selectores.
- UT12: Gráficos dinámicos interactivos.
- UT13: Técnicas de animación con herramientas de autor.
- UT14: Ajuste de eventos y actualización de estados.
- UT15: Variación de las secuencias, ritmo o velocidad.

5. Programación de las U.T.

UT1: Visión general del módulo

Objetivos: Capacidades terminales, programación, instalaciones y medios, normas.

Actividades:

- AI: Introducción al módulo y objetivos.
- AD: Explicación de la estructura del módulo y normas.
- AP: Presentación de instalaciones y medios disponibles.
- ACon: Discusión sobre expectativas y objetivos del curso.
- AR: Revisión de normas y procedimientos.
- AA: Actividades de ampliación sobre el uso de instalaciones.
- AC: Evaluación inicial sobre conocimientos previos.

UT2: La estructura de productos multimedia interactivos

Objetivos: Especificaciones, diseño en capas, bocetos, técnicas de separación.

Actividades:

- AI: Introducción a la estructura de productos multimedia.
- AD: Explicación de especificaciones y diseño en capas.
- AP: Creación de bocetos de cada pantalla, página o nivel.
- ACon: Aplicación de técnicas de separación de estructura, contenido y presentación.
- AR: Revisión de bocetos y ajustes.
- AA: Actividades de ampliación sobre diseño en capas.

AC: Evaluación de bocetos y estructura.

UT3: La interfaz de usuario de productos multimedia interactivos

Objetivos: Criterios ergonómicos, accesibilidad, usabilidad, diseño para todos.

Actividades:

- AI: Introducción a la interfaz de usuario.
- AD: Explicación de criterios ergonómicos y accesibilidad.
- AP: Diseño de elementos de la interfaz.
- ACon: Adecuación de la interfaz al usuario y dispositivos.
- AR: Revisión y ajustes de la interfaz.
- AA: Actividades de ampliación sobre interfaces avanzadas.
- AC: Evaluación de la interfaz de usuario.

UT4: Técnicas para la creación, adaptación, edición o reelaboración de fuentes

Objetivos: Requisitos técnicos y formales, ajustes de modalidad narrativa, tipos de fuentes.

Actividades:

- AI: Introducción a las técnicas de creación y adaptación de fuentes.
- AD: Explicación de requisitos técnicos y formales.
- AP: Captura y digitalización de fuentes.
- ACon: Edición y tratamiento de fuentes.
- AR: Revisión y optimización de fuentes.
- AA: Actividades de ampliación sobre técnicas de edición.
- AC: Evaluación de fuentes creadas y adaptadas.

UT5: Integración de fuentes en módulos de información multimedia

Objetivos: Interpretación de documentación, ajuste de fuentes, técnicas de adecuación.

Actividades:

- AI: Introducción a la integración de fuentes.
- AD: Explicación de la documentación del proyecto.
- AP: Ajuste de fuentes para integración.
- ACon: Adecuación al estilo narrativo y gráfico.
- AR: Revisión de consistencia y calidad técnica.
- AA: Actividades de ampliación sobre integración de fuentes.
- AC: Evaluación de módulos de información integrados.

UT6: Técnicas y herramientas de administración de medios digitales (DAM)

Objetivos: Organización y catalogación, búsqueda y filtrado, procesamiento por lotes.

Actividades:

- AI: Introducción a la administración de medios digitales.
- AD: Explicación de criterios de organización y catalogación.
- AP: Operaciones de búsqueda y filtrado.
- ACon: Procesamiento por lotes de fuentes multimedia.
- AR: Revisión y etiquetado de fuentes.
- AA: Actividades de ampliación sobre administración de medios.
- AC: Evaluación de la administración de medios digitales.

UT7: Comunicación entre aplicaciones para la gestión de medios en formatos nativos

Objetivos: Gestión de medios, formatos nativos, comunicación entre aplicaciones.

Actividades:

- AI: Introducción a la comunicación entre aplicaciones.
- AD: Explicación de gestión de medios en formatos nativos.
- AP: Implementación de comunicación entre aplicaciones.
- ACon: Revisión de protocolos de operación y seguridad.
- AR: Ajustes y optimización de comunicación.
- AA: Actividades de ampliación sobre gestión de medios.
- AC: Evaluación de la comunicación entre aplicaciones.

UT8: Sistemas de almacenamiento y copias de seguridad

Objetivos: Protocolos de operación y seguridad, copias de seguridad, recuperación de datos.

Actividades:

- AI: Introducción a sistemas de almacenamiento.
- AD: Explicación de protocolos de operación y seguridad.
- AP: Realización de copias de seguridad.
- ACon: Verificación y restauración de copias de seguridad.
- AR: Revisión de integridad y disponibilidad de información.
- AA: Actividades de ampliación sobre sistemas de almacenamiento.
- AC: Evaluación de copias de seguridad y recuperación de datos.

UT9: Mantenimiento y control de versiones de fuentes y productos

Objetivos: Mantenimiento de versiones, control de versiones, modificación concurrente.

Actividades:

- AI: Introducción al mantenimiento y control de versiones.
- AD: Explicación de protocolos de mantenimiento.
- AP: Implementación de sistemas de control de versiones.
- ACon: Comparación de diferencias y resolución de conflictos.
- AR: Revisión de informes de cambios y versiones.
- AA: Actividades de ampliación sobre control de versiones.
- AC: Evaluación de mantenimiento y control de versiones.

UT10: Generación de los diferentes estados de los elementos interactivos

Objetivos: Diagramas de secuencias dinámicas, introducción de código, depuración.

Actividades:

- AI: Introducción a la generación de estados interactivos.
- AD: Explicación de diagramas de secuencias dinámicas.
- AP: Introducción de código y comportamientos preestablecidos.
- ACon: Depuración y documentación del código fuente.
- AR: Revisión de estados interactivos.
- AA: Actividades de ampliación sobre generación de estados.
- AC: Evaluación de elementos interactivos generados.

UT11: Creación de formularios, campos de entrada de datos, listas desplegables y selectores

Objetivos: Diálogo por menús, comandos, formularios, lógica condicional.

Actividades:

- AI: Introducción a la creación de formularios.
- AD: Explicación de técnicas de creación de formularios.
- AP: Implementación de lógica condicional y envío de datos.
- ACon: Adición de mensajes de error y confirmación.
- AR: Revisión de formularios y campos de entrada.
- AA: Actividades de ampliación sobre creación de formularios.
- AC: Evaluación de formularios creados.

UT12: Gráficos dinámicos interactivos

Objetivos: Diagramas de secuencias dinámicas, efectos y animaciones.

Actividades:

- AI: Introducción a gráficos dinámicos.
- AD: Explicación de diagramas de secuencias dinámicas.
- AP: Implementación de efectos y animaciones.
- ACon: Revisión de gráficos dinámicos.
- AR: Ajustes y optimización de gráficos.
- AA: Actividades de ampliación sobre gráficos dinámicos.
- AC: Evaluación de gráficos dinámicos interactivos.

UT13: Técnicas de animación con herramientas de autor

Objetivos: Secuencias, líneas de tiempo, fotogramas clave, guías de movimiento.

Actividades:

- AI: Introducción a técnicas de animación.
- AD: Explicación de secuencias y líneas de tiempo.
- AP: Implementación de fotogramas clave y guías de movimiento.
- ACon: Combinación de animaciones.
- AR: Revisión de técnicas de animación.
- AA: Actividades de ampliación sobre animación.
- AC: Evaluación de animaciones creadas.

UT14: Ajuste de eventos y actualización de estados

Objetivos: Ajustar eventos temporales y de usuario, actualizar estados de elementos interactivos, aplicar lógica condicional.

Actividades:

- AI (Inicio): Introducción a los eventos temporales y de usuario.
- AD (Desarrollo): Programación de eventos y condiciones de activación.
- AP (Práctica): Implementación de lógica condicional para actualizar estados.
- ACon (Consolidación): Simulación de interacciones y verificación de estados.
- AR (Refuerzo): Resolución de errores comunes en la gestión de eventos.
- AA (Ampliación): Uso de eventos personalizados y temporizadores avanzados.
- AC (Calificación): Evaluación mediante proyecto práctico con eventos y estados.

UT15: Variación de las secuencias, ritmo o velocidad

Objetivos: Modificar la secuencia de presentación de contenidos, ajustar el ritmo de interacción, controlar la velocidad de reproducción.

Actividades:

AI (Inicio): Análisis de la importancia del ritmo y la velocidad en la experiencia de usuario.

AD (Desarrollo): Técnicas para modificar secuencias y temporalización.

AP (Práctica): Implementación de controles de velocidad y pausas.

ACon (Consolidación): Pruebas de usabilidad con diferentes ritmos.

AR (Refuerzo): Ajustes según retroalimentación del usuario.

AA (Ampliación): Integración de animaciones con control de ritmo.

AC (Calificación): Evaluación mediante simulación interactiva con control de ritmo y velocidad.

6. Metodología didáctica

La metodología tendrá un carácter teórico-práctico e integrador y se basará en los siguientes principios metodológicos:

- Construcción de aprendizajes significativos, partiendo del nivel de conocimiento del alumnado, de manera que los nuevos contenidos conecten y se relacionen con los que el alumno ya posee.
- Funcionalidad en los aprendizajes, es decir, que vaya a ser aplicado por el alumno en su proceso de aprendizaje y en sus quehaceres profesionales.
- Ir de lo más sencillo a lo más complejo y de lo más general a lo más concreto o específico, con grados de complejidad y concreción crecientes.
- Promover la realización de actividades en las que el alumnado sea el autor de su propio aprendizaje, (aprendizaje basado en proyectos).
- Trabajo en equipo.
- Atención a la diversidad, planteando actividades de refuerzo para aquel alumnado en el que se detecten problemas de aprendizaje, y actividades de ampliación y/o desarrollo para los más aventajados.

La programación de este módulo se organiza en torno a una secuenciación de Unidades de Trabajo en las que se desarrollan distintos tipos de contenidos, de forma que en cada una de ellas los conceptos, procedimientos y actitudes constituyan una estructura globalizadora que permitan al alumno/a adquirir las capacidades necesarias de una forma integral y progresiva.

Debido que este módulo tiene planteada una parte procedimental, de las cuatro horas semanales, con carácter general, se dedicará una parte a la explicación teórica y reservará un periodo para la preparación y diseño de los trabajos. Igualmente, se solicitarán trabajos para su realización en grupo o individualmente y la posible exposición de los mismos al resto de la clase.

No obstante, esta distribución podrá variar de manera puntual, aumentando o disminuyendo las horas de clases teóricas, según las necesidades del aula.

A lo largo de este curso, en la medida de lo posible, se implantará una metodología basada en el aprendizaje por proyectos. El desarrollo del módulo será fundamentalmente procedimental.

Esta forma de trabajar implica que los contenidos teóricos necesarios para el desarrollo de los proyectos no estarán basados únicamente en la técnica de la lección magistral, sino que se potenciará la explicación de dichos contenidos a cada grupo de alumnos, en función de las necesidades que tenga cada proyecto en cada momento.

Se persigue un aprendizaje por parte del alumnado más activo, responsable y creativo. El profesor acompañará a los alumnos en el desarrollo de cada uno de los proyectos guiándoles y orientándoles en la toma de decisiones, proveyéndoles de la información y de los conceptos necesarios para que puedan llevar su trabajo a buen fin. Se busca una enseñanza-aprendizaje más activa que cristalice en la realización de una serie de proyectos-productos de calidad.

Además, para el desarrollo de este módulo se seguirán las siguientes estrategias didácticas:

- Todos los contenidos serán expuestos y explicados mediante apuntes elaborados por el profesor.
- Las explicaciones se apoyarán con proyecciones audiovisuales, bibliografía y otros materiales didácticos que ayuden al alumno a interiorizar los contenidos.
- Todas las exposiciones teóricas implicarán también la participación del alumno mediante continuas puestas en común y resolución de dudas planteadas en el aula.
- Gran parte de los contenidos teóricos irán respaldados con ejercicios de tipo procedimental (individuales y grupales) que faciliten el aprendizaje del alumno.
- La elaboración de algunos trabajos implicará también su exposición individual y/o grupal en clase por parte de los alumnos.
- Se intentará favorecer en todo momento el aprendizaje de los alumnos a través de la enseñanza organizada y ordenada, y que permita la relación continua entre los distintos módulos.
- Se contempla la realización actividades fuera del aula, tanto con el objetivo de ampliar y complementar los contenidos adquiridos en el centro educativo así como diversas charlas y masterclass impartidas por expertos en la materia invitados al centro.

7. Evaluación y calificación

El alumnado dispone de un máximo de **4 convocatorias ordinarias** para este módulo (máximo dos por curso), (Art.9.Orden EDU/8/2019, de 15 de marzo, por la que se regula la evaluación y acreditación académica de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de La Rioja) y podrá optar a solicitar una convocatoria extraordinaria en el caso de no haber superado las anteriores (Art.10, de la anterior Orden).

Al tratarse de un tipo de enseñanza presencial, la legislación vigente exige la asistencia continuada a todos los módulos que lo integran. Por ello, la no asistencia podrá suponer la pérdida de matrícula, según los términos establecidos por el centro, establecido en el ROF del IES Práxedes Mateo Sagasta.

Para la evaluación del presente módulo se llevarán a cabo **tres grandes procesos de evaluación durante el curso**: coincidiendo con el fin de los trimestres en que se reparten los contenidos del módulo formativo: 26 de noviembre, 5 de marzo y 29 de mayo.

En la primera convocatoria ORDINARIA (junio 1), siendo esta el tercer proceso de evaluación (al final del tercer trimestre, el 29 de mayo), el alumnado podrá promocionar a segundo curso cuando los módulos profesionales pendientes asociados a unidades de competencia no superen las 240 horas. Los centros deberán organizar e informar al alumno de las consiguientes actividades de recuperación y evaluación de los módulos profesionales pendientes

En la segunda convocatoria ORDINARIA (junio 2), el 17 de junio, el alumnado tendrá derecho a promocionar a segundo curso cuando los módulos profesionales pendientes asociados a unidades de competencia no superen las 240 horas.

Se puede asignar la calificación de matrícula de honor a aquellos alumnos que tengan una calificación igual o superior a 9 en la nota final del ciclo formativo. El número de matrículas de honor que se podrán conceder en un ciclo formativo, en cada curso académico, será como máximo de dos, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor (Art.3, de la anterior Orden).

La nota final del ciclo formativo será la media aritmética de las calificaciones numéricas obtenidas en cada uno de los módulos expresada con dos decimales (Art.3, de la anterior Orden).

Nota: En el caso de pasar a un escenario de semipresencialidad o confinamiento, en los periodos de formación a distancia, cada profesor/a establecerá el método más adecuado para hacer este seguimiento, informando previamente a los alumnos/as. En todo caso, en las clases por videoconferencia en directo, la asistencia también es obligatoria y se registrará la misma para todos los alumnos/as.

Todo lo indicado anteriormente quedará reflejado en la Unidad de Trabajo desarrollada

7.1 Instrumentos de evaluación y calificación.

Para la evaluación del alumno se tendrán en cuenta toda una variedad actividades calificables o no. Además, para la **valoración final del módulo**, se tendrán en cuenta las siguientes pruebas de calificación:

Prueba de calificación final: examen teórico- práctico donde el que el alumno deberá demostrar el nivel de destreza y competencia alcanzado sobre los resultados de aprendizaje. Al finalizar el módulo, cada uno los CE asociados a su RA deben estar recogidos en alguna prueba de calificación, es decir serán evaluados todos los CE.

Actividades grupales: los contenidos se desarrollan también a través de distintas actividades de aprendizaje para realizar en grupo. Todos los trabajos planteados serán obligatorios en cuanto a tema, desarrollo, estructura, modo, fecha y hora de entrega.

Actividades individuales: ejercicios, exposiciones, trabajos de investigación, etc.

8. Proyecto Intermodular

El PI (Proyecto Intermodular) tendrá carácter integrador de los conocimientos incorporados en los módulos profesionales que configuran el ciclo formativo y se desarrollará durante todo el segundo curso. Tendrá una duración de 50 horas, pudiendo desarrollarse de forma individual o grupal. Existirá un seguimiento y tutorización individual y colectiva del proyecto, que se desarrollará de forma simultánea al resto de los módulos profesionales. El PI no tendrá ningún resultado de aprendizaje en la fase de Estancia en Empresa.

9. Criterios de recuperación a lo largo del curso

Los ejercicios y prácticas suspensos o entregados fuera de plazo deberán recuperarse a través de un nuevo plazo de entrega o a través de nuevas pruebas con mayor dificultad, en las fechas establecidas por el/la docente en esta convocatoria antes de finalizar el trimestre.

Se debe especificar cómo se va a evaluar a los estudiantes que a los que no se puede aplicar el derecho a evaluación continua, por faltas de asistencia al centro.

Se tiene que establecer el porcentaje horas que el alumnado no ha asistido a clase y que, por tanto, no se le puede aplicar el derecho de evaluación continua. El aviso al alumnado del porcentaje de faltas que acumula, se realizará según el procedimiento establecido en el Reglamento de Organización del centro.

El profesorado debe indicar en este apartado cuál es el procedimiento para que el alumnado supere todos los resultados de aprendizaje del módulo.

Evaluación final extraordinaria tras agotar las 4 ordinarias:

El presente módulo es susceptible de contar con una prueba de evaluación extraordinaria que se realizará también en el mes de junio para todos aquellos alumnos que no superen el curso mediante las 4 convocatorias ordinarias, máximo 2 por curso. Dicha prueba consistirá en:

- a) Un examen/es que contemplarán todos los contenidos teórico-prácticos desarrollados en las diferentes unidades de trabajo a lo largo del curso y deberán superarse con al menos un 5 (en ningún caso se realizarán redondeos al alza cuando se obtiene una nota inferior a 5).
- b) Actividades prácticas solicitadas por el profesor. La fecha de entrega de estas actividades será la misma que la del examen teórico-práctico. Sólo se considerará superada esta segunda parte cuando el alumno obtenga una nota mínima de 5 sobre 10 en todas las actividades planteadas (en ningún caso se realizarán redondeos al alza cuando se obtiene una nota inferior a 5).

Los criterios de calificación para los apartados descritos anteriormente podrán variar en función del desarrollo de los contenidos y de las diferentes actividades que puedan ir surgiendo en el desarrollo del proceso formativo. El alumno será informado de dichos criterios por el profesor. En todo caso, será necesario que las notas de las dos partes sean iguales o superiores a 5 puntos y en ningún caso se redondeará al alza una nota inferior a 5 puntos.

10. Criterios de evaluación si no se puede aplicar el derecho a evaluación continua

La evaluación de este módulo profesional requiere la “evaluación continua” que se realiza a lo largo de todo el proceso de aprendizaje. Esta evaluación continua es la que permitirá la evaluación final de los resultados conseguidos por el alumno al término de dicho proceso. Se entenderá que el alumno no tiene una asistencia regular a clase cuando no asista a un mínimo del 80% de las horas de clase previstas para el módulo.

La inasistencia continuada a las clases será sancionada según lo dispuesto en el **Reglamento de Régimen Interno y en el Plan de Convivencia del Centro**. En dichos documentos se señala explícitamente: “La Pérdida del derecho a la evaluación continua podrá producirse cuando se trate de faltas de asistencia en **número igual o superior al 20% de las horas** previstas para cada módulo profesional, computadas anualmente. Esta acumulación se calcula en relación con el número total de horas del módulo, a lo largo de todo el curso académico que en este caso **serán 40 faltas**, recibiendo el **primer apercibimiento a las 32 faltas**.”

La pérdida de este derecho implicará, siempre que el equipo educativo lo considere oportuno, la no participación del alumno en cualquier actividad teórica o práctica en el aula, pero nunca perderá el derecho de asistencia a dichas clases.

Además, el alumno deberá presentar obligatoriamente la entrega de actividades complementarias solicitadas por el profesor. La fecha de entrega de estas actividades será la misma que la del examen teórico-práctico realizado en junio. Sólo se considerará superada esta segunda parte cuando el alumno obtenga una nota mínima de 5 sobre 10 en todas las actividades planteadas.

11. Proceso de evaluación y calificación en la segunda convocatoria ordinaria (junio 2).

El presente módulo es susceptible de contar con una prueba de evaluación extraordinaria que se realizará también en el mes de junio para todos aquellos alumnos que no superen el curso mediante las 4 convocatorias ordinarias, máximo 2 por curso. Dicha prueba consistirá en:

- Un examen/es que contemplarán todos los contenidos teórico-prácticos desarrollados en las diferentes unidades de trabajo a lo largo del curso y deberán superarse con al menos un 5 (en ningún caso se realizarán redondeos al alza cuando se obtiene una nota inferior a 5).
- Actividades prácticas solicitadas por el profesor. La fecha de entrega de estas actividades será la misma que la del examen teórico-práctico. Sólo se considerará superada esta segunda parte cuando el alumno obtenga una nota mínima de 5 sobre 10 en todas las actividades planteadas (en ningún caso se realizarán redondeos al alza cuando se obtiene una nota inferior a 5).

Los criterios de calificación para los apartados descritos anteriormente podrán variar en función del desarrollo de los contenidos y de las diferentes actividades que puedan ir surgiendo en el desarrollo del proceso formativo. El alumno será informado de dichos criterios por el profesor. En todo caso, será necesario que las notas de las dos partes sean iguales o superiores a 5 puntos y en ningún caso se redondeará al alza una nota inferior a 5 puntos.

12. Alumnado de segundo curso con módulos pendientes de primero

El alumnado con este módulo pendiente tendrá que llevar una serie de tareas mensuales que el profesor irá corrigiendo. Al final de cada trimestre se entregará una práctica final o se llevará a cabo un examen.

13. Atención a las diferencias individuales

Una respuesta adecuada a la diversidad supone una atención personalizada de las necesidades de cada alumno y, en consecuencia, un flexible y adaptado proceso de enseñanza-aprendizaje. Así, tanto el equipo del Departamento de Orientación como el profesorado trabajarán en dicha tarea de detección e inclusión.

El profesorado, en el caso de detección de alumnos con necesidades específicas en clase, acudirá al orientador del centro para que evalúe la situación.

El Departamento de Orientación informará al profesorado sobre la existencia de alumnos con necesidades específicas y asesorará y apoyará al profesorado en lo referido a aspectos de organización y metodología, proceso de enseñanza y aprendizaje, atención a la diversidad, y acción tutorial

De esta manera, se podrá aplicar como medidas de atención a la diversidad:

1. **Medidas ordinarias:** Actividades de refuerzo y ampliación y medidas organizativas que serán asumidas principalmente por el profesorado, que, tras elaborar la evaluación inicial, organizará los recursos personales, materiales y ambientales para atender adecuadamente la diversidad del grupo en el aula. Estas medidas vienen siendo reforzadas por las **tácticas de aprendizaje cooperativo** a lo largo del curso y para todo el alumnado.
2. **Medidas extraordinarias:**
 - **Adaptaciones curriculares significativas,** deberán ser aprobadas por la Dirección General competente en la materia. Esta adaptación deberá garantizar la consecución de las competencias profesionales incluidas en el ciclo formativo.

- **Adaptaciones no significativas**, medidas organizativas que adapten tiempos, medios y otros elementos.

(Art.13. Decreto 44/2010, de 6 de agosto, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de los ciclos formativos de Formación Profesional del sistema educativo y su aplicación en la Comunidad Autónoma de La Rioja).

14. Actividades complementarias y extraescolares.

Durante el curso se plantearán varias actividades extraescolares, teniendo en cuenta que su realización dependerá siempre de las posibilidades que nos presenten las distintas empresas y organismos particulares.

Las actividades que podrán plantearse son:

- Visita a distintos centros de producción multimedia.
- Visita a posibles ferias u otros eventos relacionados con el sector multimedia.
- Asistir a jornadas, conferencias, exposiciones o proyecciones audiovisuales de especial interés.

15. Valoración de la práctica docente y de la programación

El departamento elaborará, de manera consensuada, cuestionarios evaluativos de distinto tipo y para distinto público:

- Autoevaluaciones llevadas a cabo por el docente, de su práctica y de la programación del módulo, para ver si los RA y CE están consiguiendo los objetivos planteados y para mejorar la labor docente.
- Evaluaciones anónimas para el alumnado sobre el módulo/profesor para cada evaluación.
- Evaluaciones anónimas para el alumnado sobre el ciclo
- Evaluaciones anónimas para el profesorado sobre el funcionamiento del ciclo.

16. Probidad ROFC

En cuanto a probidad me acojo al ROFC