

PROYECTO DE ORDEN POR EL QUE SE CONCRETAN LOS ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL CURRÍCULO DEL CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR EN ANIMACIONES 3D, JUEGOS Y ENTORNOS INTERACTIVOS EN LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN.

Mediante 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, se modifica el 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.

En el ámbito autonómico se ha aprobado el Decreto xx/2024, de de , por el que se establece el currículo de los ciclos formativos de grado superior, correspondiente a la oferta de Grado D y nivel 3 del Sistema de Formación Profesional, conducentes a la obtención del título de Técnico Superior, en la Comunidad de Castilla y León, como norma integradora de los aspectos comunes del currículo de los ciclos formativos de grado superior del sistema educativo.

En el artículo 3 del decreto anteriormente indicado se establece que el currículo de los módulos profesionales del Catálogo Modular de Formación Profesional que componen el correspondiente ciclo formativo de grado superior serán los determinados en el real decreto que establezca el título y se fijan los aspectos básicos del currículo, se determina con carácter general, la organización de los ciclos formativos en dos o en tres cursos y la duración global de estos módulos en atención a dicha organización y, por último, se indica que la duración de los módulos profesionales y el curso escolar en el que se organiza temporalmente cada uno de ellos, se concretará por la consejería competente en materia de educación, para cada uno de los ciclos formativos de grado superior, pudiendo ampliar esa duración en los términos del artículo 7.5.a) del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

Asimismo, en el artículo 11 del citado decreto se determina que los espacios mínimos y equipamientos necesarios para el desarrollo del ciclo formativo de grado superior serán los establecidos en el correspondiente real decreto que establezca el título y se fijan los aspectos básicos del currículo, y se indica que su concreción se establecerá por la consejería competente en materia de educación en atención a los criterios en él incluidos.

Por último, el decreto, en el artículo 13, establece que teniendo en cuenta que la promoción de la enseñanza y el aprendizaje de lenguas debe de constituir una prioridad de la acción comunitaria en el ámbito de la educación y la formación, la consejería competente en materia de educación podrá autorizar que todos o determinados módulos del currículo se impartan en lenguas extranjeras.

En atención a la normativa anteriormente indicada procede a través de la presente orden concretar los aspectos específicos del currículo del ciclo formativo de grado superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos en la Comunidad de Castilla y León.

De conformidad con lo previsto en el artículo 76.2, en relación con el artículo 75 de la Ley 3/2001, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad de Castilla y León, y con el artículo 133 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en la tramitación de esta orden se han sustanciado los trámites de consulta pública previa y de audiencia e información pública, a través de su publicación en el Portal de Gobierno Abierto de la Junta de Castilla y León.

Asimismo, se ha recabado dictamen del Consejo Escolar de Castilla y León de conformidad con el artículo 8.1.a) de la Ley 3/1999, de 17 de marzo, del Consejo Escolar de Castilla y León, e informe del Consejo de Formación Profesional de Castilla y León de conformidad con el artículo 2.g) del Decreto 82/2000, de 27 de abril, de creación de este Consejo.

En su virtud, en el ejercicio de las facultades conferidas por la Ley 3/2001, de 3 de julio, y de conformidad con lo establecido en el Decreto 14/2022, de 5 de mayo, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Educación,

DISPONGO

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. La presente orden tiene por objeto concretar los aspectos específicos del currículo del ciclo formativo de grado superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos en la Comunidad de Castilla y León.

2. La presente orden será de aplicación en los centros docentes públicos y privados de la Comunidad de Castilla y León que, debidamente autorizados, impartan el ciclo formativo de grado superior al que se refiere la presente orden.

Artículo 2. *Duración y organización de los módulos del ciclo formativo.*

1. La duración y organización de los módulos del ciclo formativo de grado superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos en la Comunidad de Castilla y León, es la establecida en el anexo I.

2. Con carácter general, los centros docentes públicos dependientes de la consejería competente en materia de educación, organizarán la formación que se desarrolle en el centro docente, en la modalidad presencial y oferta completa, con la distribución horaria semanal, por módulos, que figura en el anexo II, salvo que de acuerdo con lo previsto en el artículo 10 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, y en el artículo 12 del Decreto XX/2024, de XX de XXXXX, se requiera una organización diferente, que podrán adoptar en el ejercicio de su autonomía.



Artículo 3. *Espacios y equipamientos.*

Los espacios y equipamientos necesarios para el desarrollo del ciclo formativo de grado superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos son los establecidos en el anexo III.

Artículo 4. *Impartición de módulos en lenguas extranjeras.*

Se autoriza a impartir en lengua extranjera todos los módulos profesionales del Catálogo Modular de Formación Profesional que componen el ciclo formativo de grado superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos.

DISPOSICIONES FINALES

Primera. *Desarrollo normativo.*

Se faculta a los titulares de las direcciones generales competentes en materia de centros e infraestructuras, de recursos humanos y de formación profesional y régimen especial, en el ámbito de sus respectivas competencias, a dictar cuantas disposiciones, resoluciones e instrucciones sean necesarias para la correcta aplicación, desarrollo y ejecución de lo dispuesto en la presente orden.

Segunda. *Entrada en vigor.*

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Castilla y León.

En Valladolid, a la fecha de la firma electrónica.

**EL DIRECTOR GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL
Y RÉGIMEN ESPECIAL**

Anexo I

Duración y organización de los módulos del ciclo formativo

Código Módulo	ANIMACIONES 3D, JUEGOS Y ENTORNOS INTERACTIVOS Módulo profesional	Duración del currículo (horas)	Curso
1085	Proyectos de animación audiovisual 2D y 3D	102	1º
1086	Diseño, dibujo y modelado para animación	204	1º
1087	Animación de elementos 2D y 3D	306	1º
1088	Color, iluminación y acabados 2D y 3D	170	1º
0179	Inglés profesional (GS)	68	1º
1709	Itinerario personal para la empleabilidad I	102	1º
	Módulo optativo I	34	1º
1665	Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	34	2º
0907	Realización del montaje y postproducción de audiovisuales	231	2º
1089	Proyectos de juegos y entornos interactivos	99	2º
1090	Realización de proyectos multimedia interactivos	198	2º
1091	Desarrollo de entornos interactivos multidispositivo	231	2º
1708	Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	34	2º
1710	Itinerario personal para la empleabilidad II	68	2º
	Módulo optativo II	54	2º
1093	Proyecto intermodular de animaciones 3D, juegos y entornos interactivos	65	
	Total:	2000	

Anexo II

Distribución horaria semanal, por módulos, en el centro docente público dependiente de la consejería competente en materia de educación, en la modalidad presencial y oferta completa

Código Módulo	ANIMACIONES 3D, JUEGOS Y ENTORNOS INTERACTIVOS Módulo profesional	1º	2º
1085	Proyectos de animación audiovisual 2D y 3D	3	
1086	Diseño, dibujo y modelado para animación	6	
1087	Animación de elementos 2D y 3D	9	
1088	Color, iluminación y acabados 2D y 3D	5	
0179	Inglés profesional (GS)	2	
1709	Itinerario personal para la empleabilidad I	3	
	Módulo optativo I	2	
1665	Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)		1
0907	Realización del montaje y postproducción de audiovisuales		7
1089	Proyectos de juegos y entornos interactivos		3
1090	Realización de proyectos multimedia interactivos		6
1091	Desarrollo de entornos interactivos multidispositivo		7
1708	Sostenibilidad aplicada al sistema productivo		1
1710	Itinerario personal para la empleabilidad II		2
	Módulo optativo II		3
1093	Proyecto intermodular de animaciones 3D, juegos y entornos interactivos		
	Total:	30	30

Anexo III

Espacios y equipamientos necesarios para el desarrollo del ciclo formativo

Espacios:

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente	60	40
Aula técnica de multimedia	90	60
Aula técnica de animación	90	60
Estudios de producciones audiovisuales	100	70
Estudio de animación clásica	90	60
Salas de montaje y postproducción	90	90

Equipamientos:

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	<p>Mobiliario de aula. Medios audiovisuales. PC's instalados en red. Equipamiento informático en red. Aplicaciones informáticas de uso general y específico del ciclo formativo.</p>
Aula técnica de multimedia	<p>Mobiliario de aula. Medios audiovisuales. PC's instalados en red. Equipamiento informático en red. Aplicaciones informáticas de uso general y específico del ciclo formativo. Escáner de opacos y transparencias con bandeja de alimentación automática. Cámaras digitales SLR o mirrorless webcam, micrófonos y material auxiliar de sonido. Herramientas de administración de medios digitales (DAM). Herramientas de autor y entornos integrados de desarrollo (IDE). Juegos de herramientas (toolkits) para desarrollo de aplicaciones multimedia. Librerías de subrutinas para programación gráfica 2D/3D. Librerías, motores o engines para desarrollo de videojuegos. Plataformas de computación física: tableros, microcontroladores y dispositivos de E/S e IDE. Entornos de programación, procesado y manipulación de datos para producciones audiovisuales interactivas en tiempo real. Servidores de archivos, páginas web, bases de datos y aplicaciones. Sistemas gestores de bases de datos. Dispositivos de almacenamiento y sistemas de respaldo (NAS o RAID). Sistemas de control de versiones. Dispositivo de almacenamiento de datos. Herramientas de instalación, empaquetado y distribución de aplicaciones.</p>



Aula técnica de animación	<p>Mobiliario de aula. Medios audiovisuales. Estaciones de trabajo con procesadores de altas prestaciones. Tarjeta gráfica con memoria de alta velocidad. Monitores UHD 27. Tableta gráfica 4K. Ratón gaming con botones asignables. Aplicaciones informáticas de uso general y específico del ciclo formativo. Sistema de proyección de vídeo en estereoscopia. Entradas y salidas audio y vídeo digitales de más de un tipo. Granja de render formada por procesadores de suficiente capacidad y velocidad para renderizar los diferentes procesos y acabados de animación 3D.</p>
Estudios de producciones audiovisuales	<p>Cicloramas negro, gris y verde. Sistema de captura de movimiento de al menos 6 cámaras con sensores y ordenador de captura. Iluminación básica para Stop Motion. Parrilla de iluminación de acometida trifásica repartida en al menos 4 vías de 4 líneas monofásicas cada una y al menos de 25 A por línea. Equipos de iluminación LED: proyectores fresnel y PC, proyectores asimétricos y de ciclorama LED, pantallas LED de luz difusa, PAR LED y proyectores de recorte LED. Sistema de regulación de la iluminación mediante dimmers y mesa de luces, con varios protocolos de comunicación y control, y monitor táctil. Reflectores variados. Banderas, hollywoods, trípodes para los fresnell, ceferinos largos, ceferinos cortos, pinzas universales y filtros de gelatina variados. Cámara fotográfica digital SLR para captura de <i>stop motion</i> en alta calidad. Trípode para la cámara. Ordenador para la captura de <i>stop motion</i>. Pequeño set elevado. Juego de vías con plataforma de ruedas y bazooka extensible para trávelins de stop motion. Mesa de bodegón para fotografía de texturas.</p>
Estudio de animación clásica	<p>Zona húmeda: pileta con agua corriente. Una mesa de dibujo por puesto escolar con pantalla translúcida retroiluminada para transparencias. Material de dibujo. Escáner de alta resolución. Impresora láser color de alta resolución. Impresora de sólidos 3D. Mesa para trabajos manuales. Útiles de modelado de pasta, barro y escayola. Materiales para modelar: pasta, barro, escayola, madera, taladro, destornillador, sierra, pistola de silicona, ... Nevera para conservación de materiales y modelos.</p>
Salas de montaje y postproducción	<p>Mobiliario de aula. Medios audiovisuales. Monitores por puesto UHD 27". Equipo informático por cada puesto de altas prestaciones. Licencia para aplicaciones informáticas de uso general y específico del ciclo formativo: aplicaciones de edición de vídeo, efectos especiales y fotografía, aplicaciones de edición de sonido y animación. Sistemas externos de almacenamiento de datos con entradas y salidas de imagen y sonido. Sistema de amplificación para monitorización del sonido reproducido en la sala.</p>