

PROYECTO DE ORDEN POR EL QUE SE CONCRETAN LOS ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL CURRÍCULO DEL CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR EN ILUMINACIÓN, CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO DE IMAGEN 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 1686/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen 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 Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen 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 Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen 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 Iluminación, Captación y tratamiento de Imagen 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 Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen 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 Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen.

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	ILUMINACIÓN, CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO DE IMAGEN Módulo profesional	Duración del currículo (horas)	Curso
1158	Planificación de cámara en audiovisuales	170	1º
1161	Luminotecnia	102	1º
1162	Control de la iluminación	136	1º
1164	Toma fotográfica	238	1º
1167	Grabación y edición de reportajes audiovisuales	136	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
1159	Toma de imagen audiovisual	231	2º
1160	Proyectos de iluminación	132	2º
1163	Proyectos fotográficos	99	2º
1165	Tratamiento fotográfico digital	198	2º
1166	Procesos finales fotográficos	99	2º
1708	Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	34	2º
1710	Itinerario personal para la empleabilidad II	68	2º
	Módulo optativo II	54	2º
1168	Proyecto intermodular de iluminación, captación y tratamiento de imagen	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	ILUMINACIÓN, CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO DE IMAGEN Módulo profesional	1º	2º
1158	Planificación de cámara en audiovisuales	5	
1161	Luminotecnia	3	
1162	Control de la iluminación	4	
1164	Toma fotográfica	7	
1167	Grabación y edición de reportajes audiovisuales	4	
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
1159	Toma de imagen audiovisual		7
1160	Proyectos de iluminación		4
1163	Proyectos fotográficos		3
1165	Tratamiento fotográfico digital		6
1166	Procesos finales fotográficos		3
1708	Sostenibilidad aplicada al sistema productivo		1
1710	Itinerario personal para la empleabilidad II		2
	Módulo optativo II		3
1168	Proyecto intermodular de iluminación, captación y tratamiento de imagen		
	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 imagen y sonido	90	60
Taller de producciones audiovisuales	180	180
Taller de fotografía	120	90
Aula escenario.	150	110

Equipamientos:

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	Mobiliario de aula. Medios audiovisuales. PC's instalados en red. Equipamiento informático en red.
Aula técnica de imagen y sonido	Mobiliario de aula. Medios audiovisuales. PC's instalados en red con los periféricos específicos (tabletas gráficas, paneles de etalonado, controles de edición speed editor...) Equipamiento informático en red. Aplicaciones informáticas de uso general y específico del ciclo formativo.
Taller de producciones audiovisuales	Estudio de televisión compuesto por: Plató: 4 videocámaras UHD con posibilidad de "trackeo" para VR y realidad aumentada, en configuración de estudio con trípodes o pedestales, con posibilidades de autocue y de utilización cámara en hombro, 1 carro travelling ligero, 1 pluma ligera sobre trípode o grúa pequeña. Pantalla LED modular. Estudio virtual para realidad aumentada y VR. Parrilla y aparatos de iluminación: proyectores Fresnel (LED), paneles led 200 W. Sistema de regulación de la iluminación mediante dimmers y mesa de luces. Filtros difusores, de conversión de temperatura de color y de efectos de color. Elementos de reflexión: esticos, reflectores plegables, pantallas de reflexión y palio de 2 por 2 m. Elementos de corte: consistente en chapas cremer, banderas de diversos tamaños, gasas y sedas. 2 fotómetros de luz incidente y 2 termocolorímetros.



	<p>Conexiones de vídeo y audio con el control de realización. Sistema de intercomunicación para regiduría, cámaras y auxiliares. Micrófonos de mano, micrófonos de corbata y micrófonos direccionales, algunos en versión inalámbrica. Sistema de monitorización de vídeo y audio mediante pantallas de vídeo, auriculares y altavoces. Control de realización: 4 CCU, panel de control remoto de las CCU, sistema de monitorización de audio y vídeo, mezclador de vídeo, sistema informático de gestión y control de vídeo, 3 sistemas externos de almacenamiento de datos con entradas y salidas de imagen y sonido, titulador, sistema de autocue, mesa de mezclas de audio, sistema activo de monitorización de sonido, ordenador con software de gestión y lanzamiento de archivos sonoros, control de cámaras con monitor de vídeo, preselector y rasterizador o monitor de forma de onda con vectorscopio, sistema de intercomunicación con plató. Almacén de equipos, decorados y atrezzo. Equipos autónomos de captación de vídeo y audio: TV: 3 camascopios compactos UHD, 3 trípodes para camascopio, 3 fundas de lluvia para camascopio, 3 bolsas de transporte para camascopio, 9 baterías larga duración para camascopio, 3 cargadores de baterías, 3 fuentes de alimentación para camascopio, 3 equipos autónomos de iluminación compuestos por 3 paneles LED RGBW con cables, baterías y trípodes, 3 difusores de iluminación. CINE: 3 cámaras de cine UHD, 3 trípodes para cine, 3 maletas. PELL para transporte de cámara y accesorios, 3 monitores de campo con alimentación, 18 baterías larga duración para cámaras y monitores, 6 cargadores de baterías, 3 fuentes de alimentación para cámaras, 3 gimball, 3 matte box para cámaras de cine con 3 juegos de filtros ND y polarizadores, 3 equipos autónomos de iluminación para cine, baterías y pies, 3 difusores de iluminación, 3 follow focus inalámbricos con alcance inalámbrico de 300 metros, dos motores, un mando de control y dos empuñaduras, una para controlar el enfoque y la otra para control de iris y zoom. Los motores con engranajes dentados de 0.8 y dos conectores Lemo 7-pin. 3 estaciones DIT compuestas por: ordenador dedicado (mínimo 32 GB de RAM, CPU 12 núcleos, GPU 30 núcleos, RAID interno 9TB RAID Externo 12TB, 4 Puertos usb-3, Monitor 27", Tanget Ripple y Sistema de alimentación ininterrumpida. 6 equipos de captación de sonido compuestos por: sistema de microfonía inalámbrica, micrófono dinámico direccional y micrófono de corbata, pértiga, zeppelin, suspensiones y sistema portátil de grabación de sonido. 3 estaciones de visionado, montaje, acabado y etalonado en cine, con las siguientes características mínimas: ordenador dedicado con 64GB RAM, 2TB SSD, CPU 12 núcleos, GPU 30 núcleos, monitor de 32", Tangent Ripple Speed Editor.</p>
--	---



Taller de fotografía	<p>Zona plató con las siguientes características: Estanco a la luz o con posibilidad de oscurecimiento total (paredes y techos negros o gris oscuro neutro). Dotado de 6 divisiones móviles de espacios de luz (cortinas móviles, opacas y negras) para ubicar 6 grupos de trabajo. Parrilla de iluminación de techo con 30 pantógrafos. Equipamiento: 20 cámaras DSLR con objetivos estabilizados y digitales de las siguientes distancias focales (aproximadas): 18-55mm /f:2,8 y 70200mm /f:2,8 y flash específico E-TTL. 3 objetivos gran angular para arquitectura para las cámaras antes mencionadas. 3 macro de alta calidad para las cámaras antes mencionadas de 100mm aproximadamente. 6 Cartas de color y de balance de blancos. 2 cámaras técnicas con chasis digital, sistema portafiltros y parasol y objetivos: angular, normal y tele. 2 kit de cámara digital de formato medio con objetivo de 80 mm., objetivo angular, objetivo focal normal y teleobjetivo. 6 trípodes + cabezal para cámara DSLR. 2 columnas + cabezal para cámara técnica. 2 mesas traslúcidas de bodegón. 6 Kit de 3 fondos fotográficos con soportes de pared. 1 portafondos portátil. 6 fondos blancos para los soportes antes mencionados. 6 fondos negros. 6 fondos gris neutro. 18 fondos de diversos colores. 3 kit de accesorios para fotografía científica: Lentes de aproximación. Tubos de extensión automáticos. 1 fuelle de extensión. 1 anillo inversor. 1 microscopio con adaptador para cámara fotográfica. 6 equipos de iluminación compuestos de: 3 flashes compactos de al menos 1000 W/Segundo. 1 generador con 3 cabezas de flash de 1000W/Segundo. 4 reflectores normales con viseras. 2 ventanas de luz de 50 x 70 cm. 1 luz octogonal de grandes dimensiones. 1 luz de ventana estrecha. 3 proyectores Fresnel con pie de 1000W. 3 proyectores asimétricos con pie de 1000W. Kit de reflectores y difusor (plata, dorado, negro y blanco translúcido). 1 cono. 2 concentradores de luz. 1 efectores normales con paneles de abeja. 6 tiendas de luz. Paneles de difusión con soporte específico. Filtros de Densidad Neutra. 3 Pie cénturi con ceferino. 2 banderas o negro para recorte de luz. 6 sistemas de sincronización inalámbricos de cámara y flash (con al menos 1 emisor y 4 células receptoras cada sistema).</p>
----------------------	---



	<p>1 Kit de accesorios de microiluminación. Zona de acabado: Condiciones de iluminación óptimas para la observación de copias. Materiales para la manipulación y reparación de copias: Guantes, lupas, cuentahílos. Sprays, pinceles, disolventes, limpiadores de ultrasonidos. Materiales para corte y montaje: Guillotinas, tijeras, aparatos de corte. Pegamentos y adhesivos. Soportes de presentación: marcos y enmarcados en metal, plástico, madera, vidrio, metacrilato, cristal. Aparatos de medición de conservación de fotografías: luxómetros, fotómetros, higrómetro, tarjetas medidoras de humedad, sistemas de detección del PH, espectrofotómetros. Materiales de almacenaje de fotografías: Archivadores, sobres, material de embalaje, esquinas, láminas protectoras, tubos de cartón, teflón o cristal. Álbumes y archivadores, fundas para soportes ópticos. Soportes informáticos de almacenamiento: Soportes ópticos. Discos duros externos. Tarjetas de memoria. Mesas y superficies de trabajo amplias. Armarios y estanterías para el material.</p>
Aula escenario	<p><u>Escenario:</u> Compuesto por módulos de 2m x 1m y altura variable. Ancho total: 8 m Fondo total: 5 m Altura sobre la sala: 60 cm. Altura al techo: 4,5 m mínimo. Altura a la estructura (trusses): 3 m.</p> <p><u>Soportes:</u> Una estructura cuadrangular de aluminio (truss) sobre torres de elevación manual, de 9 m de ancho y 4 m de fondo, con puente intermedio. Un puente frontal de estructura de aluminio, también sobre torres, de 10 m de ancho. Dos estructuras verticales de aluminio (trusses) de 3 m (para luz de calle).</p> <p><u>Vestido de escena:</u> Cámara negra compuesta por un foro, seis patas y tres bambalinas.</p> <p><u>Electricidad:</u> Acometida trifásica con cuadro de distribución, desde la que parten dos mangueras cetac de 32A (iluminación) y 25A (sonido). Conectores monofásicos tipo Schuko en el cuadro de distribución de la acometida. Rack de dimmer con al menos 12 canales de 3Kw, con doble entrada schuko por canal. Patch de potencia en el propio dimmer, con 12 canales pareados. Splitter con cuatro entradas DMX y XLR y dos salidas DMX y XLR. Conectores multipares harting con barras y cajetines de 8 circuitos. Cableado Neutrik de distinta longitud y conexión DMX cinco pines, macho-hembra.</p>



	<p>Mangueras con conectores CETAC de distinta longitud. Varios cables de DMX de cinco pines de varias longitudes (ej. 10 cables de 2 m para puentear los focos, 4 cables de 10 m, 2 cables de 20 m) Alargaderas de 50m de cable con conexiones de tipo Schuko. Prolongadores de cable de distinta longitud y conectores Schuko macho-hembra. Protector de cables de caucho, de doble vía o de cuatro vías (para suelo). Varios tramos de 1m. Varios conectores XLR de distintas longitudes macho-hembra. Cables de seguridad para focos.</p> <p><u>Iluminación:</u> Proyectores PC LED o Halógenos. Proyectores de recorte de angulación variable. Proyectores tipo Spot LED. Proyectores PAR LED. Proyectores PAR halógenos. Proyectores WASH LED. Máquinas de humo tipo Hazer. Mangueras y conectores. Cicloramas negro, gris y verde. Banderas variadas, hollywoods, palio 4x4, ceferinos largos, ceferinos cortos, pinzas universales, pinzas de fuerza o tipo abrazadera. Filtraje difusor variado (white diffusion, opal, frost y otros). Gelatinas de temperatura de color. (CTO CTB), gelatinas de color, gelatinas ND. Reflectores variados. Espejo blando. Reflectores elásticos tipo 5x1. Chapas cremer. Fotómetro. Luxómetro.</p> <p><u>Específico de espectáculos:</u> Pulpos cetac-cetac y cetac schuko. Mangueras de conexión. Mesa de iluminación digital programable con dos salidas DMX 512. Mesa de sonido digital. Monitores de escenario de cuña. Monitores para PA. Etapas de potencia. Adaptadores Jack-minijack, Jack- XLR. Micros de diadema inalámbricos. Micros dinámicos tipo Shure SM58. Pies de micro.</p>
--	--