

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Código 1164 – Toma Fotográfica

10 sesiones semanales – 210 sesiones anuales

Equivalencia en créditos ECTS: 11

CURSO 2023-2024

Verónica González Maganto

Familia Profesional: IMS - Imagen y Sonido

Referente europeo: CINE-5b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación)

Código del ciclo: IMS301LOE

Denominación del ciclo: CFGS Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen.

Matutino.

33028210 - CIFP Comunicación, Imagen y Sonido – Langreo.

Aulas -107, -113 y -114.

1. Concreción del currículo al ámbito productivo.

a. Aspectos del módulo relacionados con el entorno profesional.

La fotografía ha experimentado una evolución radical basada en la práctica **desaparición de la fotografía analógica de soporte fotoquímico y su sustitución por la fotografía digital**. Esta transformación ha comportado un reto para la industria, donde no todos han sabido o podido adaptarse. El cambio tecnológico ha ido acompañado de **cambios en el uso social de la fotografía**. La **universalización de las cámaras digitales domesticas** ha multiplicado la realización de fotografías hasta cifras impensables hace una década. Paradójicamente, la industria fotográfica no se ha aprovechado suficientemente de esta situación, ya que se ha impuesto por parte de **los usuarios una preferencia por el archivo de sus originales en soportes informáticos y por su intercambio en Internet**. La aparición de aplicaciones informáticas de uso sencillo en el hogar domestico ha facilitado esta tendencia que, por otra parte, no afecta a los **usos industriales ni institucionales de la fotografía que se mantienen e incluso experimentan crecimiento**. Las estructuras industriales han desarrollado y continuamente adaptan y prueban nuevas estrategias para incrementar el consumo, como el encargo y tramitación de **ampliaciones y copias por Internet**, la realización de **fotolibros** y otros estímulos dirigidos al **consumidor doméstico**.

Las personas que cursan este módulo habitualmente ejercen su actividad en el ámbito de la captación, registro de imágenes e iluminación en empresas dedicadas a la elaboración, generación y tratamiento digital de imágenes fotográficas.

Las ocupaciones y **puestos de trabajo** más relevantes serían las siguientes:

- **Fotógrafo.**
- **Foto fija.**
- **Reportero gráfico.**
- **Retocador fotográfico digital.**
- **Supervisor de sistemas digitales y vectoriales de imagen.**

En Asturias la situación del sector fotográfico y audiovisual a fecha de hoy, septiembre de 2022, es muy preocupante.

Algunos **estudios fotográficos han cerrado** definitivamente (Destacan Foto Nebot, Foto Espacio, varios franquiciados de Interfilm, ...), otras empresas acaban de salir **de un ERTE** (Light Expo, Asturmedia,...)

Pero por otro lado también hay que señalar que hay **profesionales** como Daniel Mora, Ramón Jiménez, Luis Hevia... entre otros, **que se reinventan** buscando nuevos nichos de mercado como el mantenimiento de la imagen corporativa de empresas, bancos de imágenes, fotografía para e-commerce, 360º y fotografía 3D CDI, ...

La fotografía publicitaria profesional se mantiene en unas condiciones parecidas a las de antes del COVID (Ornia, Kike Llamas, Alejandro Braña...) y únicamente se constata **un incremento en la demanda de operadores de cámara para eventos deportivos** (Enfoque Visual...).

b. Influencia de los medios y equipamientos del centro en la programación.

El centro dispone del espacio formativo necesarios para el desarrollo de este módulo de Toma Fotográfica. El Taller de fotografía lo constituye tres espacios diferenciados:

- Aula -107 (Plató 1 y Plató 2)
- Aula -113 (Plató 4 y Plató 5)
- Aula -114 (Plató 3)
- Aula -101 (Laboratorio digital)

En relación con el **equipamiento** el centro dispone de material, si bien debido al uso y a la constante evolución de la tecnología, es necesario ir reponiendo material que se deteriora (cómo disparadores, zapatas para trípodes, tarjetas de memoria,) e ir renovando los ordenadores de los plató, que debido al mayor requerimiento de los programas informáticos y la entrada con fuerza en el mundo audiovisual de la AI, cada vez son menos operativos. Sería interesante y apostar por la adquisición del equipamiento necesario para poder realizar fotografías, para e-commerce Relaciones entre los RA y otros módulos.

Con el fin de que se alcancen los resultados de aprendizaje (RA) del módulo de Toma Fotográfica, es conveniente que se dediquen las actividades de enseñanza /aprendizaje a la adquisición de las competencias de dichas funciones en **coordinación** con los **módulos de Proyectos fotográficos, Tratamiento fotográfico digital, Procesos finales fotográficos** del presente ciclo.

Se considera importante repasar los contenidos del primer curso de TFF relacionados con el flash de cámara y el reportaje.

c. Otros aspectos

El título de Técnico Superior en Iluminación, Captación y Tratamiento de la Imagen se identifica con los siguientes elementos:

Denominación: Iluminación, Captación y Tratamiento de la Imagen

Nivel: Formación Profesional de Grado Superior.

Duración: 2000 horas. Familia Profesional: Imagen y Sonido.

Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: CINE-5b.

Nivel del Marco Español de Cualificaciones para la educación superior: Nivel 1 Técnico Superior.

La normativa que regula este título es la siguiente:

- **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 la Imagen se fijan sus enseñanzas mínimas, determina el currículo para estas enseñanzas de formación profesional. *(BOE núm. 311, martes, 27 de diciembre de 2011. Artículo 9. Páginas 1423229 a 142416 (88 págs.)*

- **El Decreto 101/2014, de 29 de octubre, (BOPA 14 de noviembre de 2014)**, por el que se establece, en la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias, el currículo del ciclo formativo de grado superior formación profesional en Iluminación, Captación y Tratamiento de la imagen.

2. Competencias profesionales, personales y sociales.

- a. Las competencias profesionales, personales y sociales de este título se detallan en el Art 5 del RD y las relacionadas con el módulo de TF son las siguientes:
- a) Determinar la viabilidad del proyecto de cámara, de iluminación o fotográfico, valorando las características expresivas de la imagen e identificándose con el proyecto artístico a partir del análisis de los requerimientos y de la documentación del proyecto.
 - b) Determinar y gestionar los recursos humanos, técnicos y materiales que intervienen en los procesos de captación audiovisual, iluminación de audiovisuales o espectáculos y fotografía, valorando sus características para emplear los idóneos en la resolución de los proyectos.
 - d) Definir y realizar la puesta en escena y la ambientación a partir del análisis de las características expresivas de la imagen fotográfica que se va a captar para cumplir con los requerimientos del proyecto o del cliente.
 - e) Montar e instalar los equipos de iluminación para obras audiovisuales o espectáculos y producciones fotográficas, verificando su correcto funcionamiento y su adaptación a las necesidades expresivas o artísticas predeterminadas.
 - f) Verificar el correcto funcionamiento de los recursos de captación y registro de una obra audiovisual o proyecto fotográfico en sus vertientes mecánica, electrónica y óptica durante los ensayos, para garantizar su operatividad durante la toma.
 - g) Supervisar y ajustar la iluminación durante la realización de ensayos previos al registro definitivo del proyecto audiovisual o fotográfico o a la representación del espectáculo, anotando y documentando los cambios para su repetición en el mismo recinto o en gira.
 - h) Supervisar y realizar la captación de la imagen en las diferentes modalidades de trabajo propias del medio audiovisual y fotográfico en cualquier soporte y formato, valorando la calidad de la toma y registrando el sonido en tareas propias de periodismo electrónico o reportaje social.
 - n) Supervisar las operaciones de desmontaje, transporte, gestión del almacenamiento de equipos de cámara y de iluminación, realizando el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, para garantizar el buen estado de los materiales y su localización.
 - o) 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.

b. Competencias señaladas en las orientaciones pedagógicas.

El presente módulo da respuesta a una serie de funciones que conforman el perfil profesional del título.

Debido a la importancia de que se alcancen los resultados de aprendizaje, es conveniente que se dediquen las actividades de enseñanza /aprendizaje a la **adquisición de las competencias de dichas funciones en coordinación con los módulos de *Proyectos fotográficos, Tratamiento fotográfico digital, Procesos finales fotográficos, Proyectos de iluminación, Luminotecnia y control de la iluminación*** del presente ciclo.

El presente módulo desarrolla las funciones correspondientes de **preparación y realización de la toma fotográfica en proyectos de retrato y moda, reportaje, bodegón y publicidad.**

La formación del módulo contribuye a alcanzar **competencias del título a), b), d), e), f), g), h), y n), o) detalladas anteriormente.**

Asimismo, para conseguir que el alumnado adquiriera la **polivalencia** necesaria en este módulo es conveniente que se trabajen los procesos de toma de imagen en proyectos de fotografía de diferentes tipos, tales como **reportaje periodístico, fotografía publicitaria y editorial, fotografía científica, retrato social, fotografía de moda**, que están vinculadas fundamentalmente a las actividades de enseñanza aprendizaje de:

- Puesta en escena de un proyecto fotográfico.
- Puesta a punto del equipo de captación y equipos auxiliares.
- Proceso de medición de luz y control de la exposición de la toma fotográfica.
- Configuración del equipo de cámara.
- Toma fotográfica de proyectos de retrato y moda.
- Toma fotográfica de proyectos de reportaje.
- Toma fotográfica de proyectos de bodegón y publicidad.

Este módulo de Toma fotográfica se corresponde con la **Unidad de Competencia (UC) UC1418_3: Supervisar y realizar la escenografía, iluminación, captación, registro y valoración de la calidad de las imágenes fotográficas.**

3. Objetivos generales.

- a. La formación del módulo de Toma Fotográfica contribuye a alcanzar los siguientes objetivos generales.
 - a) Valorar las características expresivas, técnicas y materiales que concurren en la puesta en marcha de un proyecto de cámara, iluminación o fotográfico, analizando su documentación, para determinar su viabilidad.
 - b) Caracterizar las necesidades de recursos humanos, técnicos y materiales que intervienen en los procesos de captación audiovisual, iluminación de audiovisuales o espectáculos, y fotografía, valorando su idoneidad, para su disposición y gestión en la fase de ejecución del proyecto.

- c) Establecer prioridades y relaciones de dependencia en el uso temporal de los recursos humanos y materiales que confluyen en la ejecución de un proyecto de captación audiovisual, de iluminación o fotográfico, a partir de la documentación del proyecto y de los listados de recursos disponibles, para diseñar con criterios de optimización el plan técnico de trabajo.
- d) Evaluar los requerimientos de un proyecto fotográfico, definiendo sus objetivos comunicativos para determinar y preparar en el lugar de la toma los elementos escenográficos tales como estilismo, maquillaje, decoración y otros que conforman su puesta en escena y ambientación.
- e) Analizar las técnicas y procedimientos de montaje, instalación, y conexión de los equipos de iluminación utilizados en obras audiovisuales, espectáculos y producciones fotográficas, valorando la documentación técnica del proyecto y sus objetivos, para el montaje e instalación de los equipos de iluminación.
- f) Realizar pruebas de cámara y de registro, analizando las características y los parámetros de ajuste de los elementos mecánicos, ópticos y electrónicos para asegurar el correcto funcionamiento de los recursos de captación y registro de una obra audiovisual o proyecto fotográfico.
- g) Realizar pruebas de funcionamiento y adecuación de la iluminación en la escena, anotando y documentando los cambios, para supervisar y ajustar la iluminación durante los ensayos previos al registro definitivo del proyecto audiovisual o fotográfico, o a la representación del espectáculo.
- h) Aplicar técnicas de encuadre, composición y movimiento de cámara en las distintas modalidades de trabajo propias del medio audiovisual y fotográfico, analizando las especificidades de los distintos soportes y formatos y evaluando la calidad de las tomas de imágenes y de los sonidos, estos últimos en las producciones de periodismo electrónico o reportaje social, para supervisar y realizar la captación de la imagen en los diferentes medios audiovisuales.
- n) Determinar planes de mantenimiento y montaje en los espacios de actuación y rodaje de los equipos de cámara y de iluminación, analizando y documentando los procedimientos y procesos necesarios que garanticen la conservación de los equipos para las operaciones de montaje, transporte y almacenamiento de equipos de cámara e iluminación.
- ñ) 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.
- o) 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.
- p) 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.
- q) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.

4. Relación de unidades

Nº	Unidad didáctica	210 h.	Resultados de aprendizaje					
			1164 – Toma Fotográfica					
			RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6
0	PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN INICIAL. *	3						
1	ILUMINACIÓN CON FLASH. Flash portátil on y off cámara. Flashes de estudio. Control de la exposición. Equipos de cámara y auxiliares	30	x	x				
2	TOMA FOTOGRÁFICA EN REPORTAJES. Periodístico/documental, paisaje/naturaleza y acción/deportes.	20	x	x	x		x	
3	REALIZACIÓN DE LA TOMA FOTOGRÁFICA EN PROYECTOS DE RETRATO Y MODA. Retrato social: DNI, orlas, ...otros. * Fotografía de moda	58	x	x	x	x		
4	REALIZACIÓN DE LA TOMA FOTOGRÁFICA EN PROYECTOS DE BODEGON Y PUBLICIDAD. Técnicas de iluminación profesional. Cristal, metal, alimentación, bebidas, joyería... Macrofotografía. Reproducción de obras de arte.	60	x	x	x			x
5	REALIZACIÓN DE LA TOMA FOTOGRÁFICA EN PROYECTOS DE PAISAJE, ARQUITECTURA E INTERIORISMO.	39	x	x	x		x	x

Resultados de aprendizaje (RA)

- RA 1. Efectúa la puesta a punto, montaje, desmontaje y emplazamiento de la cámara y equipos auxiliares, relacionando los elementos tecnológicos implicados con las características de la toma planificada.
- RA 2. Realiza el proceso de control de la exposición mediante el exposímetro de cámara y medidores externos, diferenciando las técnicas de medición con equipos de luz continua y discontinua y su relación con los distintos valores de exposición.
- RA 3. Realiza la toma fotográfica, aplicando criterios técnicos, estéticos, comunicativos y de composición y valorando los resultados finales del proceso.
- RA 4. Realiza la toma fotográfica en proyectos de retrato y moda, aplicando criterios estéticos, comunicativos y de composición y valorando la potenciación de las cualidades expresivas e interpretativas del modelo.
- RA 5. Realiza la toma fotográfica en proyectos de reportaje considerando la aplicación de un tratamiento específico como conjunto de imágenes y confiriéndole un sentido personal que caracterice el tema.
- RA 6. Realiza la toma fotográfica en proyectos de bodegón y publicidad, construyendo la escenografía y relacionando la aplicación de técnicas de iluminación y composición específicas para diferentes objetos con la creación de un sentido estético y comunicativo de la imagen.

5. Desarrollo de las unidades didácticas

Nº	Unidad didáctica	H.
0	PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN INICIAL	3
Contenidos		
Evaluación inicial. Programación didáctica.		
Actividades		
1	EXPLICACIÓN	3
Se explicará la programación y la metodología durante el curso. Evaluación inicial de interés Se recordarán las normas de convivencia del centro. Se llevará a cabo un test inicial y una práctica para evaluar al alumnado respecto a sus destrezas en el manejo de los equipos fotográficos.		
Tareas del profesor		Tareas del alumnado
Explicar y responder dudas		Preguntar dudas
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Pizarra, pantalla y documentación. Herramientas digitales.		

Nº	Unidad didáctica		H.
1	ILUMINACIÓN CON FLASH. Flash portátil on y off cámara. Flashes de estudio. Control de la exposición. Equipos auxiliares		30
Nº	Resultados de aprendizaje		Completo
RA 1	Efectúa la puesta a punto, montaje, desmontaje y emplazamiento del flash.		
RA2	Realiza el proceso de control de la exposición mediante el exposímetro de cámara y medidores externos, diferenciando las técnicas de medición con equipos de luz continua y discontinua y su relación con los distintos valores de exposición.		
RA3	Realiza la toma fotográfica, aplicando criterios técnicos, estéticos, comunicativos y de composición y valorando los resultados finales del proceso.		
Clave	Instrumentos de evaluación		Ponderación
PE1	Prueba escrita individual: Iluminación con flash portátil.		20 %
TP1	Trabajo práctico en grupo: Ejercicios de manejo de flash portátil y/o light painting.		25 %
TP2	Trabajo práctico individual: Equilibrar el flash portátil con la luz ambiental.		40 %
TP3	Montaje, desmontaje y uso de los modificadores adecuados y uso correcto. Sincro		10 %
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
RA1	a) Se ha montado la cámara y el flash garantizando su óptimo funcionamiento. e) Se han sincronizado los equipos de iluminación de destello y la cámara mediante sistemas de conexión por cable o inalámbricos.	TP1 y TP2	x
RA 2	a) Se han realizado las lecturas de iluminación con el exposímetro para conseguir un determinado efecto expresivo. b) Se han aplicado las técnicas de medición de luz (incidente y reflejada) c) Se ha realizado el control de la exposición con iluminación mixta de luz continua y flash, considerando la medición y cálculo de la exposición de las distintas luces d) Se han ajustado los parámetros de medición y control de la exposición en la cámara. e) Se han solucionado los problemas de interrelación entre las distintas temperaturas de color de la luz, aplicando filtros o actuando sobre los parámetros de cámara.	PE1, TP1 y TP2	x
RA 3	a) Se han configurado los parámetros de cámara. b) Se ha efectuado el encuadre y la composición.	PE1, TP1 y TP2	x
	c) Se han transferido las imágenes a un dispositivo de almacenamiento externo		

Contenidos

Montaje y desmontaje del equipo de cámara, accesorios y sus equipos auxiliares (flash).
 Sincronización de los equipos de iluminación de destello con la cámara fotográfica.
 Sistema de transporte del equipo de cámara fotográfica y sus accesorios.
 Dispositivos de medición de luz.
 Técnicas de medición de luz incidente, luz reflejada y puntual.
 Determinación del valor de exposición.
 Técnicas de control de la exposición con iluminación mixta de luz continua y flash:

- Tipos de flash.
- Accesorios de flash.
- Técnica del flash rebotado.
- Funcionamiento del flash dedicado o TTL.
- Cálculo de la exposición con luz de flash.
- Técnicas de combinación de luz continua con luz de flash.

Interrelación de distintas temperaturas de color en la composición.
 Relación óptima de diafragma /tiempo de obturación y destello de flash.
 Control de exposición del flash en cámara.
 Técnicas especiales de control de la exposición con flash:

- Iluminación de grandes escenas con largos periodos de exposición y luz de flash (light painting).

Configuración de los parámetros técnicos del dispositivo de captación.
 Tiempo de obturación y efecto sobre de movimiento de la imagen.
 Evaluación de la toma fotográfica.
 Transferencia de imágenes a dispositivos de almacenamiento externos.

Actividades

1	Control de la exposición.	6h.
Descripción y funcionamiento de un exposímetro. Medición luz incidente y reflejada en superficies blanca, negra y gris medio. Medición puntual. Contraste de la escena y ratio de iluminación.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Demostración. Responder a las dudas.	Manejo del exposímetro	Correcta utilización en tomas posteriores.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Exposímetros. Carta de grises. Cartulina blanca y cartulina negra. Flash de estudio con ventana difusora. Cable sincro.		Correcta utilización del exposímetro en posteriores encargos.

2	Flashes de estudio.	9 h.
Tipos de flashes de estudio. Partes. Funcionamiento y recomendaciones de seguridad. Accesorios y tipos de luz, sombras y sombras estibadas. Modulación de la luz.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Demostración. Aulas Virtuales (Modos de empleo de flashes de estudio.)	Manejo de flashes de estudio, montaje de accesorios en clases presenciales. Visionado de tutoriales, Webinar y apuntes en clase no presenciales.	Correcta utilización en tomas posteriores.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Exposímetros. Flashes de estudio. Pies de estudio. Flashes off camera. Ventanas. Reflectores. Paneles difusores. Paraguas. Conos. Grip. Discos reflectores. Cable sincro. Cartas de gris		Correcta utilización de los flashes de estudio y sus accesorios en posteriores encargos (DNI, orla,..)

3	Flash portátil on y off camera	15h.
Manejo del flash portátil. On y off camera.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Resolución de dudas. Aulas Virtuales (Modos de empleo de flashes portátiles. Tutorial: Formas de iluminar. Webinars de Toni Ros sobre flash en Casanova Profesional, apuntes, ... y de Innovafoto sobre flash portátil.	Visionado de tutoriales, Webinar y apuntes en clases no presenciales. Ejercicios por equipos de manejo de flash y light painting. Ejercicio individual de equilibrar luz de flash con luz ambiente.	Memoria con ejercicios de manejo de flash y light painting. Trabajo en equipo de Ejercicios de manejo de flash portátil. Trabajo individual Equilibrio del flash con la luz ambiente.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Flash Exposímetros. Flashes off camera. Cable sincro.		Prueba escrita y entrega de trabajos prácticos sobre <i>Ejercicios de manejo de flash y Equilibrar flash con luz ambiente.</i>

Nº	Unidad didáctica		H.
2	TOMA FOTOGRÁFICA EN REPORTAJES.		20 h
	Periodístico/documental, paisaje/naturaleza y acción/deportes.		
Nº	Resultados de aprendizaje		Completo
RA 1.	Efectúa la puesta a punto, montaje, desmontaje y emplazamiento de la cámara y equipos auxiliares, relacionando los elementos tecnológicos implicados con las características de la toma planificada.		x
RA 2.	Realiza el proceso de control de la exposición mediante el exposímetro de cámara y medidores externos, diferenciando las técnicas de medición con equipos de luz continua y discontinua y su relación con los distintos valores de exposición.		x
RA 3.	Realiza la toma fotográfica, aplicando criterios técnicos, estéticos, comunicativos y de composición y valorando los resultados finales del proceso.		x
RA 5.	Realiza la toma fotográfica en proyectos de reportaje considerando la aplicación de un tratamiento específico como conjunto de imágenes y confiriéndole un sentido personal que caracterice el tema.		x
Clave	Instrumentos de evaluación		Ponderación
PF1	Porfolio con reportaje: Paisaje/naturaleza.y/o Periodístico/documental. y/o acción/deportes.		60%
PF2	Proyecto y memoria posterior del mismo		20%
PF3	Prueba escrita		20%
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
1	<p>Se ha montado el equipo de cámara, accesorios y sus equipos auxiliares, garantizando su óptimo funcionamiento.</p> <p>Se han sincronizado los equipos de iluminación de destello y la cámara mediante sistemas de conexión por cable o inalámbricos.</p> <p>Se ha comprobado el estado de limpieza y funcionalidad de la cámara y sus accesorios, así como su funcionamiento, antes de efectuar la toma.</p> <p>Se ha acondicionado y embalado la cámara y los equipos auxiliares, asegurando su transporte en unas condiciones que garanticen su conservación idónea y observando las medidas existentes de prevención de riesgos laborales</p>	PF1, PF2, PF3	x

2	<p>Se han realizado las lecturas de iluminación con los diferentes dispositivos de medición, valorando los efectos que producen las distintas luces en la imagen para conseguir un determinado efecto expresivo.</p> <p>Se han ajustado los parámetros de medición y control de la exposición en la cámara, teniendo en cuenta los requerimientos técnicos y expresivos de la imagen.</p>	PF1, PF2, PF3	x
3	<p>Se han configurado los parámetros técnicos del dispositivo de captación y sistema óptico, actuando sobre los controles y menús de la cámara y efectuando las pruebas correspondientes sobre la escena que se va a fotografiar.</p> <p>Se ha efectuado el encuadre y la composición, considerando la perspectiva, la escenografía, el estilismo y la iluminación y comprobando que no se producen efectos indeseados.</p> <p>Se han efectuado pruebas de la toma, utilizando diferentes tiempos de obturación y relacionándolos con los efectos de sensación de movimiento que se produce en la imagen.</p> <p>Se ha ajustado el modo disparador en el caso de que se precise.</p> <p>Se ha realizado el enfoque de la imagen, aplicando el modo y sistemas de autoenfoco más adecuados a la situación que se va a fotografiar.</p> <p>Se han transferido las imágenes a un dispositivo de almacenamiento externo y realizado una copia de seguridad</p>	PF1, PF2, PF3	x

5	<p>Se ha definido el tema, las características y el tratamiento del reportaje, entendido como conjunto de imágenes con sentido completo y aplicándole una visión personal.</p> <p>Se ha gestionado la obtención de las localizaciones adecuadas para la realización del proyecto fotográfico de reportaje, preparando su acceso y comprobando la disposición de los permisos y acreditaciones pertinentes.</p> <p>Se ha realizado el proceso de adaptación escenográfica de un exterior o interior natural, seleccionando el área donde tiene lugar la acción que se va a fotografiar.</p> <p>Se ha realizado la toma de un reportaje de ámbito periodístico/documental, captando un conjunto de imágenes con el fin de ilustrar un tema de interés y relativa actualidad en un medio de comunicación.</p> <p>Se ha realizado la toma de un reportaje de acción/deportes, captando el momento clave de sujetos o acciones en movimiento y relacionándolo con su contexto como evento.</p>	PF1, PF2, PF3	x
	<p>Se ha realizado la toma de un reportaje de paisaje aplicando técnicas compositivas y creativas que realcen la estética del espacio.</p> <p>Se ha evaluado el resultado de la toma del reportaje, valorando el contenido expresivo, estético y comunicativo de cada imagen y seleccionando las más adecuadas para dar un sentido completo al conjunto.</p>		

Contenidos

Sincronización de los equipos de iluminación de destello con la cámara fotográfica. Mantenimiento y limpieza de la cámara y del flash.
 Sistemas de transporte del equipo de cámara fotográfica y sus accesorios.
 Determinación del valor de exposición.
 Cálculo de la exposición con luz de flash.
 Técnicas de combinación de luz continua con luz de flash.
 Modalidades de disparo en la toma.
 Técnicas de exposición con tiempos prolongados de exposición.
 Enfoque.
 La evaluación de la toma fotográfica.
 Transferencia de imágenes a dispositivos de almacenamiento externos

Temas, características y motivos del reportaje fotográfico: objetivos comunicativos.
 Tratamiento y estructura del reportaje fotográfico.
 Estilos, evolución y tendencias de la fotografía de reportaje.
 Técnicas de la fotografía documental.
 Receptores de las fotografías de reportaje.

Fuentes documentales y canales de información en la fotografía de reportaje.
 El departamento de fotografía en un medio de comunicación.
 Agencias fotográficas.

Proyectos fotográficos de reportaje documental a largo plazo. (Ensayo)
 Localizaciones: gestión de tramitación y obtención de permisos y acreditaciones para la toma fotográfica en proyectos de reportaje.
 La puesta en escena en la fotografía de reportaje.

Tipos y géneros de reportaje fotográfico.
 Técnicas y tecnología específica de reportaje de fotografía de naturaleza.

Actividades

1	Realización de un reportaje sobre paisaje/naturaleza.	6 h.
Realización de un reportaje sobre paisaje /naturaleza aplicando técnicas compositivas y creativas que realcen la estética del espacio.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Aulas virtuales (Tutoriales, Afonas, Memorial M ^a Luisa, Antonio Vázquez, Webinars.)	Realización del reportaje en clases no presenciales.	Porfolio con reportaje. (Fotos y textos con pies de foto)
Recursos	Instrumentos y procedimientos de evaluación	

Cámara réflex DSLR. Objetivos. Trípode.	Entrega del portfolio Se valorará muy positivamente la participación en algún concurso (<i>Memorial M^a Luisa, La Mina y el Mar, ...</i>) Defensa y puesta en común de los reportajes.
---	--

2	Reportaje periodístico /documental.	8 h.
Realización de un reportaje periodístico /documental para ilustrar un tema de interés y relativa actualidad en un medio de comunicación. Definir previamente el tema, las características y el tratamiento del reportaje, entendido como conjunto de imágenes con sentido completo y aplicándole una visión personal. Gestionar la obtención de las localizaciones adecuadas para la realización del proyecto fotográfico de reportaje, preparando su acceso y comprobando la disposición de los permisos y acreditaciones pertinentes.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Aulas virtuales (Power point sobre fotoperiodismo, Introducción al fotoperiodismo, Tutoriales. VISA pour l'image, Encuentros de Albarracín, Webinar. Apuntes sobre pies de foto, ...)	Realización del reportaje en clases no presenciales.	Entrega del portfolio a mediados de diciembre. Se valorará positivamente la publicación del trabajo en algún medio de comunicación. Se valorará positivamente la realización de videos. Defensa y puesta en común de los reportajes.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Cámara réflex DSLR. Flash. Objetivos.		Entrega del portfolio

3	Reportaje de acción/deportes.	6 h.
Realización de un reportaje acción/deportes		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Aulas virtuales (Tutoriales fotografía deportiva, charlas con Paco Paredes, Eloy Alonso, o Xurde Margaride o Miki López)	Realización del reportaje en clases no presenciales.	Portfolio de acción o deportes. Se valorará positivamente la realización de videos. Defensa y puesta en común de los reportajes.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Cámara réflex DSLR. Flash. Teleobjetivos.		Entrega del portfolio .

Nº	Unidad didáctica	H.
3	TOMA FOTOGRÁFICA EN PROYECTOS DE RETRATO Y MODA. Retrato social: DNI, orlas, ... El retrato. Fotografía de moda (belleza/editorial)	58 h
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo
RA 1	Efectúa la puesta a punto, montaje, desmontaje y emplazamiento de la cámara y equipos auxiliares, relacionando los elementos tecnológicos implicados con las características de la toma planificada.	x
RA 2	Realiza el proceso de control de la exposición mediante el exposímetro de cámara y medidores externos, diferenciando las técnicas de medición con equipos de luz continua y discontinua y su relación con los distintos valores de exposición.	x
RA 3.	Realiza la toma fotográfica, aplicando criterios técnicos, estéticos, comunicativos y de composición y valorando los resultados finales del proceso	x
RA 4.	Realiza la toma fotográfica en proyectos de retrato y moda, aplicando criterios estéticos, comunicativos y de composición y valorando la potenciación de las cualidades expresivas e interpretativas del modelo.	x
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación
PE1	Prueba escrita	20 %
TP1	Trabajo práctico individual realización DNI (Se verá tb ORLA)	5%
TP2	Trabajo práctico individual. Retrato. (Libre o inspirado)	15 %
TP3	Trabajo práctico individual. Retrato en estudio en b&n y en formato medio.	35 %
TP5	Trabajo práctico grupal "Fotografía de moda"	25 %
	<p>En el caso de ver la necesidad de tener que hacer el trabajo de moda individual para parte o la totalidad del alumnado la ponderación sería la siguiente:</p> <p>Trabajo grupal 10%</p> <p>Trabajo individual 15%</p>	

RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
RA1	<p>Se ha montado el equipo de cámara, accesorios y sus equipos auxiliares, garantizando su óptimo funcionamiento.</p> <p>Se ha emplazado la cámara sobre su soporte, asegurando su estabilidad y fijación, así como las posibilidades de giro en todas las direcciones.</p> <p>Se han conectado, si procede, el dispositivo digital de captación fotográfica y los equipos informáticos específicos, asegurando una correcta operatividad.</p> <p>Se ha verificado la instalación y ajuste de soportes especiales, andamios y generadores de energía eléctrica, revisando su estabilidad, tensión e intensidad eléctrica.</p> <p>Se han sincronizado los equipos de iluminación de destello y la cámara mediante sistemas de conexión por cable o inalámbricos.</p> <p>Se ha comprobado el estado de limpieza y funcionalidad de la cámara y sus accesorios, del equipo de iluminación y de los equipos auxiliares, así como su funcionamiento, antes de efectuar la toma.</p> <p>Se han desmontado los equipos de cámara, los accesorios, los dispositivos digitales de almacenamiento de imágenes y copias de seguridad, acondicionándolos para evitar la pérdida accidental de datos y garantizar unas condiciones óptimas de conservación y transporte.</p>	TP1, TP2, TP3, TP4, TP5, TP6	x
RA2	<p>Se han realizado las lecturas de iluminación con los diferentes dispositivos de medición, valorando los efectos que producen las distintas luces en la imagen para conseguir un determinado efecto expresivo.</p> <p>Se han aplicado las técnicas y procesos de medición de luz (incidente, reflejada), relacionándolas para un resultado óptimo en su aplicación en el momento de la toma.</p>	PE1, TP1, TP2, TP3, TP4, TP5, TP6	x

	<p>Se han ajustado los parámetros de medición y control de la exposición en la cámara, teniendo en cuenta los requerimientos técnicos y expresivos de la imagen.</p> <p>Se han configurado los parámetros técnicos del dispositivo de captación y sistema óptico, actuando sobre los controles y menús de la cámara y efectuando las pruebas correspondientes sobre la escena que se va a fotografiar.</p> <p>Se ha efectuado el encuadre y la composición, considerando la perspectiva, la escenografía, el estilismo y la iluminación y comprobando que no se producen efectos indeseados.</p> <p>Se ha realizado el enfoque de la imagen, aplicando el modo y sistemas de autoenfoque más adecuados a la situación que se va a fotografiar.</p> <p>Se ha evaluado la toma, visionando y valorando los parámetros técnicos, estéticos, comunicativos y de composición de la imagen y determinando las correcciones necesarias.</p> <p>Se han transferido las imágenes a un dispositivo de almacenamiento externo y realizado una copia de seguridad.</p>		
RA3	<p>Se han ajustado los parámetros de medición y control de la exposición en la cámara, teniendo en cuenta los requerimientos técnicos y expresivos de la imagen.</p> <p>Se han configurado los parámetros técnicos del dispositivo de captación y sistema óptico, actuando sobre los controles y menús de la cámara y efectuando las pruebas correspondientes sobre la escena que se va a fotografiar.</p> <p>Se ha efectuado el encuadre y la composición, considerando la perspectiva, la escenografía, el estilismo y la iluminación y comprobando que no se producen efectos indeseados.</p> <p>Se ha realizado el enfoque de la imagen, aplicando el modo y sistemas de autoenfoque más adecuados a la situación que se va a fotografiar.</p> <p>Se ha evaluado la toma, visionando y valorando los parámetros técnicos, estéticos, comunicativos y de</p>	TP1, TP2, TP3, TP4, TP5, TP6	x

	<p>composición de la imagen y determinando las correcciones necesarias.</p> <p>Se han transferido las imágenes a un dispositivo de almacenamiento externo y realizado una copia de seguridad.</p> <p>Se han adecuado los fondos y la iluminación, teniendo en cuenta el tono, la textura, la luminosidad y las formas que se van a fotografiar.</p> <p>Se ha supervisado la realización del estilismo (vestuario, maquillaje, caracterización y peluquería) en consonancia con la iluminación y con los requisitos predefinidos en la documentación del proyecto.</p> <p>Se ha realizado la toma de un retrato social, enfatizando los rasgos más característicos del sujeto y situándolo dentro de un contexto social y compositivo.</p>		
RA4	<p>Se han adecuado los fondos y la iluminación, teniendo en cuenta el tono, la textura, la luminosidad y las formas que se van a fotografiar.</p> <p>Se ha supervisado la realización del estilismo (vestuario, maquillaje, caracterización y peluquería) en consonancia con la iluminación y con los requisitos predefinidos en la documentación del proyecto.</p> <p>Se ha realizado la toma de un retrato social, enfatizando los rasgos más característicos del sujeto y situándolo dentro de un contexto social y compositivo.</p>	TP1, TP2, TP3, TP4, TP5, TP6	x
Contenidos			
<p>Montaje y desmontaje del equipo de cámara, accesorios y sus equipos auxiliares.</p> <p>Soportes de cámara fotográfica: tipos y aplicaciones.</p> <p>Funcionamiento del soporte de cámara.</p> <p>Conexión de dispositivos digitales de captación fotográfica con los equipos informáticos.</p> <p>Funcionalidad.</p> <p>Sincronización de los equipos de iluminación de destello con la cámara fotográfica.</p> <p>Mantenimiento y limpieza de la cámara, equipos de iluminación y equipos auxiliares.</p> <p>Dispositivos de medición de la luz.</p> <p>Técnicas de medición de luz incidente, luz reflejada y puntual.</p>			

Determinación del valor de exposición. Accesorios de flash.
Cálculo de la exposición con luz de flash.

Relación óptima de diafragma/tiempo de obturación y destello del flash.

Configuración de los parámetros técnicos del dispositivo de captación:

- Formatos de cámara fotográfica.
- Parámetros de control de la cámara fotográfica.
- Espacios de color.
- Técnicas de control de la temperatura de color en la cámara.
- Tiempos de obturación y efecto de movimiento de la imagen.
- Punto de vista, distancia focal y perspectiva.
- Técnicas de control de la profundidad de campo y de la nitidez en la composición.
- Modalidades de disparo en la toma.
- Enfoque.

Criterios estéticos, comunicativos y de composición en la toma de retrato.

Análisis de las características fisionómicas, de personalidad y de entorno de un sujeto.

La evaluación de la toma fotográfica.

Transferencia de imágenes a dispositivos de almacenamiento externos.

Actividades

1 DNI

6h.

Realización de un DNI. Características técnicas que debe tener. Técnicas correctoras para retratos. Pautas técnicas para su realización (Ubicación de la **luz principal frontal** uniforme entre 0 y 25 º, medición de la luz incidente en los ojos del sujeto, medición de la luz reflejada del fondo, establecer 4 EV de diferencia entre la luz incidente en el sujeto y la reflejada del fondo, ...) Transferencia de imágenes a dispositivos de almacenamiento externo.

Tareas del profesor

Tareas del alumnado

Producto

Explicación y demostración práctica.

Entrega en documentación en Aulas Virtuales (*Características DNI*)
Técnicas correctoras para retrato).

Realización por equipos de fotografías para DNI.

Fotografías DNI.

Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación		
Cámara réflex DSLR. Teleobjetivo corto. Trípode. Flashes de estudio. Ventana difusora. Reflector. Exposímetro. Cable sincro. Células disparador flash. Taburete. Fondo blanco.		Entrega de los archivos en fecha y forma.		
ORLA				
Realización de fotografías para orla. Preparación del atrezzo. Recopilación de los datos personales. Características técnicas que debe tener la orla, el orlín y las fotografías de cartera. Ratio 1:2 para dar volumen. Técnicas correctoras para retratos. Pautas técnicas para su realización (Ubicación de la luz principal convencional uniforme entre 25º y 45º º, medición de la luz incidente en los ojos del sujeto, perfilado con paneles negros, medición de la luz reflejada del fondo, establecer 4 EV de diferencia entre la luz incidente en el sujeto y la reflejada del fondo, ...) Transferencia de imágenes a dispositivos de almacenamiento externo.				
Tareas del profesor		Tareas del alumnado		Producto
Explicación y demostración práctica. Entrega en documentación en Aulas Virtuales (<i>Fotografía de orlas</i>)		Simulación de un retrato orla (Se llevará a cabo como un PFC)		Fotografía para orlas.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación		
Cámara réflex DSLR. Teleobjetivo corto. Trípode. Flashes de estudio. Ventana difusora. Reflector. Paraguas. Exposímetro. Cable sincro. Células disparador flash. Taburete. Fondo blanco. Atrezzo.		Entrega de los archivos en fecha y forma.		

2	Retrato en estudio (Libre creación o inspirado)		9h.	
Realizar retratos en estudio utilizando varias fuentes de luz. Pueden ser de libre creación o inspirados en trabajos de otros fotógrafos y/o pintores.				
Tareas del profesor		Tareas del alumnado		Producto
Introducción a la historia del retrato fotográfico. Mostrar ejemplos de fotógrafos retratistas.		Realizar por equipos las tomas en los días presenciales según el calendario establecido para el uso de los platós.		Archivos digitales de los retratos que cumplan con las especificaciones técnicas para su uso.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación		
Cámara réflex DSLR. Teleobjetivo corto. Flashes de estudio. Accesorios difusores para flashes. Discos reflectores. Exposímetros. Cable sincro, Células disparador de flash. Fondos. Taburete.		Entrega de los archivos digitales en fecha y forma.		

3	Retrato en blanco & negro en formato medio cuadrado.	16.
Realizar retratos cuidando la composición en formato cuadrado.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicar el manejo de una cámara analógica de formato medio y la carga de chasis.	Realizar individualmente las tomas en los días presenciales según el calendario establecido para el uso de los platós.	Negativos de los retratos que cumplan con las especificaciones técnicas para su uso.
Reforzar los conocimientos sobre la correcta exposición con película analógica frente a la toma digital.	Revelado del material expuesto Preparación de los químicos Procesado Correcto reciclado	
Recursos	Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Cámara de medio formato. Flashes de estudio y accesorios. Exposímetros.	Entrega de los negativos debidamente digitalizados en fecha y forma.	

4	Reproducción de un retrato .(Retrato a la manera de...)	11h.
Realizar retratos en estudio utilizando varias fuentes de luz. Se buscará realizar un retrato lo más parecido posible al de un autor reconocido. Se trabajará la fisonomía, atrezzo, actitud e iluminación.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Mostrar ejemplos de fotografías retratistas. Analizar las iluminaciones y procesados	Realizar por equipos las tomas en los días presenciales según el calendario establecido para el uso de los platós.	Archivos digitales de los retratos que cumplan con las especificaciones técnicas para su uso.
Recursos	Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Cámara réflex DSLR. Teleobjetivo corto. Flashes de estudio. Accesorios difusores para flashes. Discos reflectores. Exposímetros. Cable sincro, Células disparador de flash. Fondos. Taburete.	Entrega de los archivos digitales en fecha y forma.	

5	Retrato: belleza /moda. El editorial de moda.		20 h.
Realizar retratos y conjuntos de imágenes con una estética común (editoriales) atractivos de personas para su uso en moda/belleza. Recurrir, siempre que sea posible, amaquilladores y modelos externos. Iluminar correctamente el fondo.			
Tareas del profesor		Tareas del alumnado	Producto
Mostrar ejemplos y enlaces web de profesionales.		Realizar el brief previo Realizar las tomas en los días presenciales. Presentar memoria final del trabajo	Archivos digitales de las tomas que cumplan con las especificaciones técnicas para su uso.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación	
Cámara réflex DSLR. Teleobjetivo corto. Flash portátil. Gelatinas. Atrezzo		Entrega de los archivos digitales en fecha y forma.	

Se podrá contar con la colaboración de marcas o tiendas de ropa que proporcionen material para llevar a cabo la Práctica. Esto podría repercutir en los tiempos de planificación ya que hay que tener en cuenta los tiempos en los Posibles “clientes” tendrían disponibilidad para acudir al centro con sus modelos, vestuarios, maquilladores...

Nº	Unidad didáctica	H.
4	REALIZACIÓN DE LA TOMA FOTOGRÁFICA EN PROYECTOS DE BODEGON Y PUBLICIDAD. Estilos. Iluminación. Obras de arte. Macrofotografía	60
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo
RA 1	Efectúa la puesta a punto, montaje, desmontaje y emplazamiento de la cámara y equipos auxiliares, relacionando los elementos tecnológicos implicados con las características de la toma planificada.	x
RA 2	Realiza el proceso de control de la exposición mediante el exposímetro de cámara y medidores externos, diferenciando las técnicas de medición con equipos de luz continua y discontinua y su relación con los distintos valores de exposición.	x
RA 3	Realiza la toma fotográfica, aplicando criterios técnicos, estéticos, comunicativos y de composición y valorando los resultados finales del proceso.	x
RA 6	Realiza la toma fotográfica en proyectos de bodegón y publicidad, construyendo la escenografía y relacionando la aplicación de técnicas de iluminación y composición específicas para diferentes objetos con la creación de un sentido estético y comunicativo de la imagen.	x
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación
PE1	Prueba escrita	20 %
TP1	Trabajo práctico en grupo sobre fotografía publicitaria (posible individual)	40%
TP2	Trabajo práctico en equipo sobre reproducción de obras de arte	10%
TP3	Trabajo práctico individual sobre fotografía macro	10%

RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
1	<p>Se ha montado el equipo de cámara, accesorios y sus equipos auxiliares, garantizando su óptimo funcionamiento.</p> <p>Se ha emplazado la cámara sobre su soporte, asegurando su estabilidad y fijación, así como las posibilidades de giro en todas las direcciones.</p> <p>Se han sincronizado los equipos de iluminación de destello y la cámara mediante sistemas de conexión por cable o inalámbricos.</p> <p>Se ha comprobado el estado de limpieza y funcionalidad de la cámara y sus accesorios, del equipo de iluminación y de los equipos auxiliares, así como su funcionamiento, antes de efectuar la toma.</p> <p>Se han desmontado los equipos de cámara, los accesorios, los dispositivos digitales de almacenamiento de imágenes y copias de seguridad, acondicionándolos para evitar la pérdida accidental de datos y garantizar unas condiciones óptimas de conservación y transporte.</p> <p>Se ha acondicionado y embalado la cámara y los equipos auxiliares, asegurando su transporte en unas condiciones que garanticen su conservación idónea y observando las medidas existentes de prevención de riesgos laborales.</p>	TP1,P2	x
2	<p>Se han realizado las lecturas de iluminación con los diferentes dispositivos de medición,</p> <p>Se han aplicado las técnicas y procesos de medición de luz (incidente, reflejada), relacionándolas para un resultado óptimo en su aplicación en el momento de la toma.</p> <p>Se han ajustado los parámetros de medición y control de la exposición en la cámara, teniendo en cuenta los requerimientos técnicos y expresivos de la imagen.</p>	PE1, TP1, TP2	x

3	<p>Se han configurado los parámetros técnicos del dispositivo de captación y sistema óptico, actuando sobre los controles y menús de la cámara y efectuando las pruebas correspondientes sobre la escena que se va a fotografiar.</p> <p>Se ha efectuado el encuadre y la composición, considerando la perspectiva, la escenografía, el estilismo y la iluminación y comprobando que no se producen efectos indeseados.</p> <p>Se ha realizado el enfoque de la imagen, aplicando el modo y sistemas de autoenfoco más adecuados a la situación que se va a fotografiar.</p> <p>Se han transferido las imágenes a un dispositivo de almacenamiento externo y realizado una copia de seguridad.</p>	PE1, TP1, TP2	x
6	<p>Se ha realizado la reproducción fotográfica de documentos originales y obras de arte, aplicando técnicas de iluminación específicas y utilizando los accesorios y tecnologías más adecuadas.</p> <p>Se ha evaluado la toma, comprobando la disposición de los elementos en el interior del encuadre y valorando su adecuación al objetivo comunicativo del proyecto.</p>	PE1, TP1, TP2	x

Contenidos

Soportes de cámara fotográfica: tipos y aplicaciones.
 Funcionamiento del soporte de cámara.
 Sincronización de los equipos de iluminación de destello con la cámara fotográfica.
 Mantenimiento y limpieza de la cámara, equipos de iluminación y equipos auxiliares.
 Sistemas de transporte del equipo de cámara fotográfica y sus accesorios.
 Técnicas de medición de luz incidente, luz reflejada y puntual.

Determinación del valor de exposición.
 Cálculo de la exposición con luz de flash.
 Relación óptima de diafragma/tiempo de obturación y destello del flash.
 Técnicas de reproducción fotográfica de documentos originales y obras de arte
 Técnicas de iluminación específica para la reproducción de documentos originales y obras de arte.
 Técnicas de puesta en escena de proyectos de fotografía de bodegón y publicidad.
 Montaje y desmontaje de los decorados.
 Fondos fotográficos: adecuación de fondos y tamaños según el tono, textura,
 Técnicas de iluminación y composición específicas de objetos de distintos materiales, texturas y colores.

Actividades		
1	Reproducción de una obra de arte	10 h.
Reproducir una obra de arte en clase o en un museo aplicando técnicas de iluminación específicas.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicación práctica. Aulas virtuales (Apuntes)	Reproducir por equipos una obra de arte en clase o en un museo.	Archivo digital adecuado para su impresión en el plotter del centro
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Cámara. Flashes. Reflectores. Láminas polarizadoras. Ventanas. Pies de estudio. Filtro polarizador de cámara. Carta de colores. Exposímetro		Incluir preguntas en una de las pruebas escritas trimestrales. Entrega del archivo digital en fecha y forma
Actividades		
2	Realización de bodegones cenitales (knolling) y otro tipo de bodegones.	20 h.
Realización de bodegones (still life/knolling) sobre diversos temas. Se propondrá la colaboración con productos de diferentes comercios para exponerlos en los muppis del Ayuntamiento de Langreo durante el periodo navideño. Realización de otro tipo de bodegones (clásico o contemporáneo)		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicación. Autores Apuntes Videotutoriales	Realización de los bodegones	Archivo digital con los requisitos técnicos necesarios para poder imprimirlo.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Jirafa. De estudio. Flash. Ventana. Cámara. Objetivo 50 mm. o 35 mm. Nivel de burbuja. Carta de colores. Escalera. Regla larga		Entrega en fecha forma del archivo digital para su impresión

3	Toma de fotografías publicitarias con cámara técnica aplicando técnicas de iluminación profesionales	20 h.
Tareas del profesor		
Tareas del alumnado		
Producto		

Explicación y demostración de técnicas de iluminación profesional aplicadas a productos y alimentos Aulas virtuales (Apuntes, tutoriales, ...)	Realización de un brief inicial Realización de fotografías publicitarias aplicada a productos y alimentos Presentación de memoria final y valoración de resultados.	Fotografías publicitarias aplicada a productos y alimentos
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Cámaras fotográficas de diversos formatos. (réflex, mirrorles, respaldos digitales cámaras técnicas) Objetivos. Equipos auxiliares		Pruebas prácticas sobre iluminación profesional

4	Fotografía de aproximación	10 h.
Realizar fotografías “macro” utilizando diferentes técnicas. Conseguir efectos creativos		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicación y demostración de técnicas de iluminación profesional aplicadas a la fotografía de aproximación. Accesorios Aulas virtuales (Apuntes, tutoriales, ...)	Realización de fotografías macro buscando aplicar la técnica a la creatividad. Valoración de resultados	Fotografías macro de diversos materiales. Presentación de las imágenes de la manera correcta y en el plazo solicitado
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Cámaras fotográficas de diversos formatos. (réflex, mirrorles, respaldos digitales) Objetivos. Equipos auxiliares		Pruebas prácticas de toma e iluminación profesional.

Nº	Unidad didáctica	H.
6	TOMA FOTOGRÁFICA EN PROYECTOS DE PAISAJE, ARQUITECTURA E INTERIORISMO	39 h
Nº	Resultados de aprendizaje	Completo
RA 1	Efectúa la puesta a punto, montaje, desmontaje y emplazamiento de la cámara y equipos auxiliares, relacionando los elementos tecnológicos implicados con las características de la toma planificada.	x
RA 2	Realiza el proceso de control de la exposición mediante el exposímetro de cámara y medidores externos, diferenciando las técnicas de medición con equipos de luz continua y discontinua y su relación con los distintos valores de exposición.	x

RA 3	Realiza la toma fotográfica, aplicando criterios técnicos, estéticos, comunicativos y de composición y valorando los resultados finales del proceso.	x	
RA 5	Realiza la toma fotográfica en proyectos de reportaje considerando la aplicación de un tratamiento específico como conjunto de imágenes y confiriéndole un sentido personal que caracterice el tema.	x	
RA 6	Realiza la toma fotográfica en proyectos de bodegón y publicidad, construyendo la escenografía y relacionando la aplicación de técnicas de iluminación y composición específicas para diferentes objetos con la creación de un sentido estético y comunicativo de la imagen.	x	
Clave	Instrumentos de evaluación	Ponderación	
PE 1	Prueba escrita 1	20 %	
TP 1	Trabajo práctico en grupo de fotografía de arquitectura.	20 %	
TP 2	Trabajo práctico individual de fotografía de arquitectura e interiorismo	45 %	
PP1	Prueba práctica individual de manejo de cámara técnica.	15 %	
RA	Criterios de evaluación	Instrumentos	Min.
1	Se ha montado el equipo de cámara, accesorios y sus equipos auxiliares, garantizando su óptimo funcionamiento. Se ha emplazado la cámara sobre su soporte, asegurando su estabilidad y fijación, así como las posibilidades de giro en todas las direcciones. Se han conectado, si procede, el dispositivo digital de captación fotográfica y los equipos informáticos específicos, asegurando una correcta operatividad. Se han sincronizado los equipos de iluminación de destello y la cámara mediante sistemas de conexión por cable o inalámbricos.	TP1, TP2, TP3, PP1	x

	<p>Se ha comprobado el estado de limpieza y funcionalidad de la cámara y sus accesorios, del equipo de iluminación y de los equipos auxiliares, así como su funcionamiento, antes de efectuar la toma.</p>		
2	<p>Se han realizado las lecturas de iluminación con los diferentes dispositivos de medición, valorando los efectos que producen las distintas luces en la imagen para conseguir un determinado efecto expresivo.</p> <p>Se han aplicado las técnicas y procesos de medición de luz (incidente, reflejada), relacionándolas para un resultado óptimo en su aplicación en el momento de la toma.</p> <p>Se ha realizado el control de la exposición con iluminación mixta de luz continua y flash, considerando la medición y cálculo de la exposición de las distintas luces.</p> <p>Se han ajustado los parámetros de medición y control de la exposición en la cámara, teniendo en cuenta los requerimientos técnicos y expresivos de la imagen.</p> <p>Se han solucionado problemas de interrelación entre las distintas temperaturas de color de la luz, aplicando filtros conversores en las fuentes de luz o actuando sobre los parámetros de configuración en la cámara.</p>	TP1, TP2, TP3, PP1	x

3	<p>Se han configurado los parámetros técnicos del dispositivo de captación y sistema óptico, actuando sobre los controles y menús de la cámara y efectuando las pruebas correspondientes sobre la escena que se va a fotografiar.</p> <p>Se ha efectuado el encuadre y la composición, considerando la perspectiva, la escenografía, el estilismo y la iluminación y comprobando que no se producen efectos indeseados.</p> <p>Se ha realizado el enfoque de la imagen, aplicando el modo y sistemas de autoenfoco más adecuados a la situación que se va a fotografiar.</p> <p>Se ha evaluado la toma, visionando y valorando los parámetros técnicos, estéticos, comunicativos y de composición de la imagen y determinando las correcciones necesarias.</p>	TP1, TP2, TP3, PP1	x
	Se han transferido las imágenes a un dispositivo de almacenamiento externo y realizado una copia de seguridad.		
5	Se han resuelto problemas de representación de perspectiva en un proyecto fotográfico de arquitectura, aplicando los movimientos propios de la cámara técnica y efectuando las correcciones necesarias para evitar distorsiones y viñeteado.	TP1, TP2, TP3, PP1	x

6	<p>Se ha realizado la puesta en escena de un proyecto de fotografía de bodegón, construyendo y/o supervisando la escenografía en un estudio a partir del análisis estético y formal de la imagen.</p> <p>Se han adecuado los fondos y su tamaño, teniendo en cuenta el tono, la textura, la luminosidad y las formas, a partir de las características técnico-artísticas del proyecto.</p> <p>Se ha realizado la puesta en escena de un proyecto de fotografía de bodegón, construyendo y/o supervisando la escenografía en un estudio a partir del análisis estético y formal de la imagen.</p> <p>Se han adecuado los fondos y su tamaño, teniendo en cuenta el tono, la textura, la luminosidad y las formas, a partir de las características técnico-artísticas del proyecto.</p>	TP1, TP2, TP3, PP1	x
---	---	--------------------	---

Contenidos

Montaje y desmontaje del equipo de cámara, accesorios y sus equipos auxiliares.

Soportes de cámara fotográfica: tipos y aplicaciones.

Conexión de dispositivos digitales de captación fotográfica con los equipos informáticos.

Sincronización de los equipos de iluminación de destello con la cámara fotográfica.

Sistemas de transporte del equipo de cámara fotográfica y sus accesorios.

Dispositivos de medición de la luz.

Técnicas de medición de luz incidente, luz reflejada y puntual.

Determinación del valor de exposición.

Cálculo de la exposición con luz de flash.

Técnicas de combinación de luz continua con luz de flash.

Interrelación de distintas temperaturas de color en la composición.

Relación óptima de diafragma/tiempo de obturación y destello del flash.

Técnicas de medición y control de la exposición en la cámara. Control de la exposición del flash en la cámara.

Punto de vista, distancia focal y perspectiva. Enfoque.

La evaluación de la toma fotográfica.

Transferencia de imágenes a dispositivos de almacenamiento externo

Criterios y técnicas de corrección de perspectiva con la cámara técnica. El estudio fotográfico.

Técnicas de puesta en escena de proyectos de fotografía de bodegón y publicidad. Montaje y desmontaje de los decorados.

Actividades		
1	Manejo de la cámara técnica	9 h
<p>Manejo de la cámara técnica. Montaje y desmontaje de la cámara técnica. Columna de estudio y rotula. Sincronización con los equipos de iluminación. Movimientos de cámara técnica: El enfoque, desplazamientos paralelos, Basculamientos y descentramientos. Aplicaciones específicas: Descentramientos, Ley de Scheimpflug (Distribución del plano de nitidez y nitidez selectiva), Corrección de la perspectiva.</p>		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
<p>Explicación y montaje de la cámara técnica. Aplicaciones específicas.</p> <p>Aulas virtuales (Apuntes, tutoriales, ...)</p>	<p>Montaje y manejo de la cámara técnica. Aplicaciones específicas.</p>	<p>Correcto manejo de la cámara técnica.</p>
Recursos	Instrumentos y procedimientos de evaluación	
<p>Cámara técnica. Ópticas para gran formato. Respaldos digitales. Columna de estudio. Nivel. Flashes de estudio. Exposímetro puntual con sonda.</p>	<p>Pruebas escritas y prácticas individuales sobre el manejo de cámara técnica.</p>	

2	Toma fotográfica de arquitectura con cámara técnica y objetivo descentrable	13 h.
Realización de fotografías de arquitectura utilizando criterios y técnicas de corrección de perspectiva con la cámara técnica, aplicando los movimientos propios de la cámara técnica y efectuando las correcciones necesarias para evitar distorsiones y viñeteado.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Explicación de la corrección de la perspectiva. Cámara oscura. Aulas virtuales (Apuntes, tutoriales, ...)	Realizar fotografías de arquitectura con una cámara técnica corrigiendo la perspectiva.	Archivos digitales de fotografías de arquitectura con la perspectiva corregida.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Cámara técnica. Ópticas para gran formato. Respaldos digitales. Trípode para cámara técnica. Exposímetro.		Trabajo en equipo: Entrega en fecha y plazo archivos digitales de fotografías de arquitectura

3	Toma de fotografía arquitectónica y de interiorismo. Trabajo individual	10h.
Realización de las fotografías de acuerdo a los criterios técnicos de la fotografía de arquitectura. Correcciones. Estéticas diversas.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Aulas virtuales (Apuntes sobre técnicas de iluminación específicas)	Realizar fotografías con cámara técnica usando alguna de las aplicaciones de la cámara y técnicas de iluminación específicas.	Archivos digitales de fotografías publicitarias.
Recursos		Instrumentos y procedimientos de evaluación
Cámara técnica. Ópticas para gran formato. Respaldos digitales. Trípode para cámara técnica. Exposímetro. Flashes de estudio. Accesorios de estudio.		Entregar en fecha y plazo archivos digitales de fotografías publicitarias.

4	Edición de las fotografías de acuerdo a parámetros técnicos y estéticos	7 h.
Utilización de los programas de edición para el tratamiento de imagen con el fin de corregir defectos en las tomas.		
Tareas del profesor	Tareas del alumnado	Producto
Corrección de procedimientos	Realizar las fotografías solicitadas.	Archivos digitales de fotografías Originales y modificados.
Aulas virtuales (Apuntes, tutoriales, ...)		

Recursos	Instrumentos y procedimientos de evaluación
<p>Cámara técnica. Ópticas para gran formato. Respaldos digitales. Trípode para cámara técnica. Exposímetro. Flashes de estudio. Accesorios de estudio.</p>	<p>Entregar en fecha y plazo archivos digitales de fotografías publicitarias</p>

6. Metodología

Este módulo se temporaliza en diez sesiones semanales distribuidas en tres días alternos con arreglo a la siguiente carga lectiva por día: 3+3+3+1

Al inicio de cada UD se plantearán las actividades a realizar y se establecerá el calendario de uso de los platós y los turnos de fotógrafo y asistentes.

Al final de cada UD se pondrán en común y entregarán los trabajos solicitados. Se realizará, si procede, una prueba escrita o práctica. En determinadas UD no se realizará una prueba escrita específica para esa UD, sino que se incluirán en una de las pruebas escritas trimestrales.

a. Orientaciones pedagógicas y forma de trabajar general durante el curso.

Para conseguir que el alumnado adquiriera la polivalencia necesaria en este módulo es conveniente que **se trabajen los procesos de toma de imagen en proyectos de fotografía de diferentes tipos, tales como reportaje periodístico, fotografía publicitaria** y editorial, retrato social, fotografía de moda, que están vinculadas fundamentalmente a las **actividades de enseñanza aprendizaje** de:

- Puesta en escena de un proyecto fotográfico.
- Puesta a punto del equipo de captación y equipos auxiliares.
- Proceso de medición de luz y control de la exposición de la toma fotográfica.
- Configuración del equipo de cámara.
- Toma fotográfica de proyectos de retrato y moda.
- Toma fotográfica de proyectos de reportaje.
- Toma fotográfica de proyectos de bodegón y publicidad.

b. Recursos utilizados en general.

Para el desarrollo de este módulo se utilizarán recursos generales como proyector, ordenadores y los materiales específicos de los platós de fotografía (Cámaras fotográficas DSLR, de medio formato y técnicas), iluminación de estudio, accesorios de todo tipo, ...)

Y recursos más específicos como:

Apuntes de clase.

Tutoriales.

Enlaces a www.

Plataformas: Office 365, Teams, Aulas virtuales, Instagram, Pinterest, Facebook...

Softwares específicos. (Lightroom, Bridge, Photoshop, Photo Mechanic, Auto Pano, ...)

Clases magistrales y demostraciones prácticas.

Webinars

Ponencias de invitados.

A lo largo de las unidades se trabajará sobre el libro “ La visión fotográfica. Curso de fotografía para jóvenes fotógrafos” de Eduardo Momeñe con el fin de profundizar en autores y estilos que puedan guiar la mirada del aumnado.

c. Recursos que debe aportar el alumno/a.

Tarjeta de memoria

Lector de tarjetas

USB

Guantes de algodón para manejar copias.

- d. Apps o webs en las que debe darse de alta o inscribirse.

www.educastur.es. **Office 365 (Teams, Outlook) y Campus Aulas Virtuales**

www.cislan.es

7. Procedimiento de calificación

Pruebas escritas: 20%

Pruebas prácticas: 30%

Trabajos y ejercicios: 50%

A la hora de calificar los trabajos, se tendrá en cuenta el nivel de esfuerzo y avance en la asimilación de conceptos y realización de procesos, la redacción y ortografía, asistencia regular a clase y puntualidad, cumplimiento en la entrega de prácticas en la fecha establecida, interés en corregir errores y prevenirlos, cuidado y uso adecuado de los equipos, limpieza, orden, respeto a las medidas de seguridad e higiene, integración y colaboración en los equipos de trabajo, ...

En aquellas unidades en las que no se lleve a cabo alguno de los procedimientos de calificación descritos la nota se asignará a los procedimientos llevados a cabo.

a. Evaluación trimestral.

- **Evaluación inicial** se realizará antes del término del primer mes de clase mediante una discusión en grupo y en clase para tratar de averiguar las ideas previas alrededor del módulo, su finalidad, los contenidos y el contacto que cada uno haya tenido con equipos, técnicas y habilidades de importancia para desenvolverse en el ciclo. La finalidad es establecer acuerdos iniciales sobre el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. No implica calificación.)
- **Evaluación trimestral** en diciembre.
- **Evaluación final ordinaria** de módulos formativos.
- **Evaluación extraordinaria** de ciclo formativo.

8. Procedimiento de recuperación.

8.1. Recuperación trimestral.

El alumnado que no alcance los objetivos dispondrá de la opción de examinarse en una evaluación final durante el mes de marzo al término de la evaluación ordinaria.

Cuando Jefatura de Estudios determine, se realizará una prueba con diferentes partes. Además, el alumnado deberá realizar o mejorar los trabajos y ejercicios no completados durante el curso.

El Programa de recuperación consistirá en actividades conducentes a superar con éxito las pruebas de recuperación, podrán consistir en ejercicios escritos u orales, la realización de trabajos, prácticas y presentación de tareas. La calificación de los trabajos podrá ser sustituida por la calificación de los trabajos aprobados durante el curso.

Para promocionar será necesario obtener una nota mínima de 5 en cada trabajo o prueba.

En la recuperación trimestral se aplicarán los siguientes criterios de calificación:

Pruebas escritas: 20%

Pruebas prácticas: 30%

Trabajos y ejercicios: 50%

8.2. Evaluación extraordinaria.

El alumnado que no supere la evaluación final de junio tendrá la posibilidad de alcanzar los objetivos en una evaluación extraordinaria que se desarrollará a lo largo del tercer trimestre. El plan de recuperación será personalizado y tratará sobre los criterios de evaluación mínimos de los resultados de aprendizaje no superados.

El alumnado deberá asistir a clase para realizar trabajos y ejercicios de recuperación y/o hacer otros no completados durante el curso. En los últimos días de junio se realizará un examen con pruebas teóricas y prácticas.

El programa de recuperación que deberá seguir y las actividades que debe realizar en las pruebas de recuperación podrán consistir en ejercicios escritos u orales, realización de trabajos y prácticas, presentación de tareas. Los criterios de calificación podrán ser distintos a los generales del curso.

Para promocionar será necesario obtener una nota mínima de 5 en cada trabajo o prueba.

En la evaluación extraordinaria se aplicarán los siguientes criterios de calificación:

Pruebas escritas: 20%
Pruebas prácticas: 30%
Trabajos y ejercicios: 50%

8.3. Sistema especial de evaluación.

Cuando el alumno acumule más del 15% de faltas de asistencia del trimestre deberá acudir a un sistema alternativo de evaluación. Este alumno podrá seguir asistiendo a clase y participando del proceso enseñanza-aprendizaje con todos sus derechos.

Al final de curso se realizará una prueba consistente en **un examen tipo test, exámenes prácticos y entrega de trabajos** para valorar los conocimientos del alumno sobre los contenidos de cada uno de los trimestres en los que faltó. En el caso de alumnos que hayan faltado un periodo concreto se podrá diseñar una prueba personalizada para su caso.

Se puede establecer en el RRI la posibilidad de no aplicar este sistema alternativo a alumnos que hayan superado el 15% cuando el profesor considere que cuenta con el suficiente número de referencias para obtener una calificación.

La prueba realizada versará sobre los contenidos mínimos no superados por cada alumno, por lo que los trimestres superados no tendrán que ser realizados de nuevo en el procedimiento alternativo de evaluación.

El sistema especial de evaluación tendrá criterios de calificación específicos que se recogen a continuación y que no pueden incluir la participación en clase:

Pruebas escritas: 20%
Pruebas prácticas: 30%
Trabajos y ejercicios: 50%

Los alumnos que acudan a este sistema alternativo deberán ser informados por el profesor de que se les aplicará dicho procedimiento.

Jefatura de Estudios publicará en el tablón de anuncios los alumnos que deben acudir a este procedimiento alternativo.

9. Atención a la diversidad

9.1. Adaptaciones de acceso.

La Administración educativa establecerá medidas de acceso al currículo reservando un porcentaje de plazas para alumnado con un grado determinado de discapacidad. Tras la evaluación inicial el profesor/a comprobará la necesidad de incorporar algún tipo de adaptación para que exista la posibilidad de alcanzar los resultados de aprendizaje.

En su caso, se podrán realizar adaptaciones dirigidas al alumnado con diferentes grados de capacidades visuales, auditivas, motoras, ..., que lo precise. Estas modificaciones se podrán realizar en lo referente a metodología y organización en el aula, recursos y materiales didácticos y en los procedimientos de evaluación.

El profesorado reforzará el apoyo con el fin de estimular su atención y motivación, corregir las deficiencias y seguir detalladamente los progresos y dificultades del alumnado de forma individual. En el caso de que sea necesario recursos específicos en función del tipo de capacidad se pondrá en conocimiento de la administración educativa o de alguna organización especializada en estas necesidades.

9.2. Dificultades de aprendizaje

El alumnado con dificultades para alcanzar los objetivos contará con las siguientes medidas de refuerzo:

- Conjunto de actividades añadidas sobre aquellos aspectos en los que encuentran mayores dificultades.
- Se le proporcionará información más detallada de aquellos aspectos en lo que tiene mayores dificultades de comprensión.
- Se ajustarán los criterios de valoración a mínimos, en caso de que no se observe viable alcanzar los resultados de aprendizaje completos.

10. Aspectos transversales

10.1 Educación en valores e igualdad.

En la actualidad se recomienda que estos aspectos se recojan en las mismas actividades y no en un apartado separado de actitud. Existen algunos ejemplos de áreas que pueden ser afines a nuestros módulos:

- Educación para la salud y riesgos laborales: material, seguridad y accidentes.
- Educación emocional: trabajo en equipo, empatía, habilidades sociales, autoestima.
- Educación en valores: Igualdad, derechos humanos, interculturalidad.
- Espíritu emprendedor.
- TIC y nuevas tecnologías.
- Creatividad.
- Medio ambiente.
- Cultura general y de la comunidad autónoma.

10.2 Programación de actividades complementarias y extraescolares.

Se llevará a cabo una visita al Museo de Bellas Artes y al Laboratorio fotográfico Senda Color

Se podrá asistir al Festival Internacional de Cine de Xixón (FICX) para realizar reportajes fotográficos.

Se asistirá también a la inauguración de Los Encuentros Fotográficos de Gijón, así como a charlas de profesionales del sector que puedan resultar beneficiosas para el alumnado.

Se podrá colaborar con asociaciones sin ánimo de lucro para llevar a cabo trabajos fotográficos con interés social. Tales asociaciones pueden ser APACI la AECC

10.3 Actividades interdepartamentales.

Se podrán llevar a cabo actividades intermodulares del mismo ciclo para aquellas actividades que requieran cooperación así como colaboraciones con otros ciclos, como en el caso de los "Interciclos".

Se colaborará con otras actividades del centro realizando carteles como para El Concurso de Maquetas, así como las fotografías de los conciertos que se lleven a cabo.

11. Seguimiento de la programación.

En las reuniones de departamento se cubrirá un **cuestionario sobre el desarrollo de la programación docente.**

Trimestralmente se realizará un análisis más detallado del transcurso de la programación docente y de sus áreas de mejora.

12.3. Espacios y recursos.

Los espacios y equipamiento que los alumnos dispondrán para adquirir las destrezas y superar los resultados de aprendizaje que conlleva este módulo **son los siguientes:**

Espacios:

Plató de fotografía y aula -101.
Laboratorio fotográfico

Recursos:

Cámaras fotográficas réflex y mirrorless de medio formato y gran formato tanto analógicas como digitales.

Ordenadores de sobremesa y portátiles con los programas adecuados

Trípodes y columnas de estudio

Exposímetros

Termo-colorímetro.

Objetivos de distintas focales y características.

Flashes portátiles.

Flashes de estudio y modificadores de luz.

Fotocélulas, cables sincro, disparadores de radiofrecuencia o infrarrojos..

Fondos de papel, portafondos portátil, telas y attrezzo general.

Lectores de tarjeta. Discos duros.Cañón de proyección

Conexión internetBibliografía.

Apuntes. Catálogos.

Materiales audiovisuales, videos.Enlaces a páginas web.

Software necesario: Paquete Adobe con PS y Lightroom.

Set a light 3d Studio.

AULA -101

Cada estudiante tendrá signado un ordenador para todo el curso. En el caso de que un ordenador o un periférico de un mal funcionamiento se lo comunicará al profesor que autorizará un posible cambio. En ningún caso los alumnos cambiarán nada por su cuenta.

Aquellos que prefieran traer de casa su ratón, portátil o equipo fotográfico podrán hacerlo.

Al terminar la clase el alumno deberá dejar su puesto de trabajo limpio y ordenado.

12.4. Metodología.

En el caso de una limitación parcial o total de la presencia en las aulas se dispondrá de los siguientes recursos y herramientas digitales de Office 365 para poder comunicarnos y realizar el seguimiento de los estudiantes:

- **Campus Aulas Virtuales** para acceder a los contenidos y a las tareas a realizar.
- **Teams** como herramienta de comunicación para avisos y videoconferencias.
- **Outlook** correo Educastur.org para comunicaciones personales y/o de refuerzo