

Créditos Formativos



ARTES GRÁFICAS

Técnica / Técnico Superior en

Diseño y Gestión de la Producción Gráfica

Técnica / Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica

Créditos Formativos

1417	Materiales de producción gráfica	
141714	Características de los materiales de producción gráfica	1
141724	Tratamientos de superficie en los materiales gráficos	4
141734	Aprovisionamiento y almacenamiento de los materiales	6
141744	Proveedores y control de calidad del material gráfico	8
1478	Organización de los procesos de preimpresión digital	
147815	Planificación de los procesos de impresión	11
147825	Control de calidad en el tratamiento de imágenes	14
147835	Control de calidad en el tratamiento de textos y compaginación	16
147845	Control de calidad para la imposición y obtención de la forma impresora	18
147855	Mantenimiento y prevención de riesgos en preimpresión	20
1479	Diseño de productos gráficos	
147915	Briefing y documentación del proyecto gráfico	23
147925	Elementos del proyecto gráfico	25
147935	Elaboración de bocetos digitales	27
147945	Creación de maquetas y artes finales digitales	29
147955	Planificación y valoración del coste del proyecto gráfico	31
1480	Comercialización de productos gráficos y atención al cliente	
148013	Comunicación con el cliente y estrategias de marketing	33
148023	Gestión de ventas de productos y servicios gráficos	37
148033	Gestión de reclamaciones y servicio postventa	39
1538	Gestión de la producción en la industria gráfica	
153813	Viabilidad técnica, planificación y control productivo del proyecto gráfico	41
153823	Análisis de ofertas y elaboración del presupuesto del producto gráfico	46
153833	Gestión de la calidad en la empresa gráfica	49
1539	Gestión del color	
153912	Gestión del color en el flujo del trabajo gráfico	52
153922	Creación de perfiles de color	55
1540	Organización de los procesos de impresión gráfica	
154013	Gestión de recursos en el proceso de impresión	58
154023	Control de la impresión conforme al estándar de calidad	61
154033	Plan de mantenimiento y prevención de riesgos en impresión	65
1541	Organización de los procesos de postimpresión, transformados y acabados	
154113	Planificación de los recursos en los procesos de postimpresión, transformados y acabados	68
154123	Organización de los procesos y gestión de contingencias	71

154133	Mantenimiento de equipos y prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	73
1543	Formación y orientación laboral	
154313	Orientación profesional y trabajo en equipo	76
154323	Marco normativo de las relaciones laborales	79
154333	Prevención de riesgos	82

CRÉDITO FORMATIVO	Características de los materiales de producción gráfica	Duración	50
Código	141714		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Materiales de producción gráfica	Duración	165
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Tratamientos de superficie en los materiales gráficos	Duración	35
	Aprovisionamiento y almacenamiento de los materiales		40
	Proveedores y control de calidad del material gráfico		40

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Caracteriza los soportes de impresión, analizando la compatibilidad con el producto gráfico y demás materiales.

Criterios de evaluación:

- Se han evaluado las necesidades físicas y funcionales de los soportes de impresión en relación a la estructura final del producto gráfico definido en el proyecto.
- Se han determinado las características básicas del soporte.
- Se han evaluado los aspectos estratégicos del producto gráfico que determinan la selección del material de soporte.
- Se han determinado las características del soporte que respondan a las necesidades estéticas del proyecto.
- Se ha seleccionado el tipo de soporte para las pruebas de preimpresión simulando el producto final, atendiendo a criterios definidos por los proveedores, a los tamaños normalizados y a las limitaciones de los equipos.
- Se han determinado los requerimientos técnicos del soporte en cuanto a resistencias químicas y mecánicas.
- Se ha determinado la cantidad y el formato de los soportes no normalizados para permitir la optimización del material.

2. Establece las características de las formas impresoras, tintas, barnices y colas, deduciendo la compatibilidad con los demás materiales y con el trabajo gráfico.

Criterios de evaluación:

- Se han analizado los datos del producto gráfico que hay que producir, los ejemplares que hay que imprimir y la calidad de impresión que se requiere, relacionándolos con la forma impresora.
- Se han seleccionado los barnices, aditivos y tintas, analizando el tipo de soporte que se va a imprimir, la compatibilidad entre ellos y los requerimientos de calidad.
- Se han cumplimentado y actualizado los documentos de especificaciones de las tintas y barnices, recogiendo las características físicas, químicas y su comportamiento.
- Se han definido las características de las tintas y barnices mediante ensayos físico-químicos, atendiendo a la normativa vigente sobre utilización de materiales en contacto con alimentos.
- Se han establecido las características técnicas de los materiales y las exigencias de la certificación requerida.
- Se han definido las propiedades gigantes y de secado de las colas y adhesivos, atendiendo a las características de los soportes, compatibilidad y necesidades de producción.
- Se han definido las características físico-químicas mediante la adición de productos auxiliares para optimizar su funcionalidad y rendimiento.
- Se ha cumplimentado el documento de especificaciones y el registro de fichas técnicas garantizando la identificación de las colas y adhesivos mediante el correcto etiquetado de los productos.

CONTENIDOS

1. CARACTERIZACIÓN DE LOS SOPORTES DE IMPRESIÓN

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de los soportes papeleros y no papeleros. - Evaluación de las necesidades físicas y funcionales de los soportes de impresión en relación al producto gráfico. - Determinación de las características básicas y los requerimientos técnicos del soporte mediante ensayos. - Selección del tipo de soporte para las pruebas de preimpresión. - Simulación en preimpresión del producto. - Determinación de la cantidad y del formato de los soportes para la optimización del material.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Productos gráficos: clasificación, características físicas, estructurales, de resistencia, estéticas y de acabados. - Los soportes de impresión: <ul style="list-style-type: none"> • Soportes papeleros y no papeleros. Tipos de soporte. • Fabricación y acabados. • Características básicas y requisitos técnicos. • Formatos normalizados y personalizados. - Los soportes para pruebas: tipos y características. - Propiedades ópticas, físicas, químicas, mecánicas y que influyen directamente en la impresión o en el producto impreso. Normas. - Operaciones de encuadernación y acabados del producto gráfico. - Optimizado del material: criterio de selección y cálculo del soporte.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Disposición para el estudio de nuevas tecnologías. - Iniciativa para buscar soluciones a contingencias que se presenten. - Autonomía en el desempeño de las funciones.

2. ESTABLECIMIENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS FORMAS IMPRESORAS, TINTAS, BARNICES Y COLAS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de los datos del producto gráfico que hay que producir. - Selección de los materiales gráficos para la realización del producto. - Determinación y valoración de las características básicas de los materiales mediante la realización de ensayos. - Realización de fichas técnicas y etiquetado de los materiales.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - La forma offset: clases, partes, características y formatos. - La forma flexográfica: clases, partes, características y formatos. - La forma serigráfica: clases, partes y características. - Funcionamiento y transferencia de tinta de las formas impresoras. - Sistemas de impresión: tipos, partes, características y formatos. - La tinta: composición, tipos y características básicas. - Propiedades de las tintas: ópticas, reológicas, químicas y mecánico-físicas. Normas. - Barnices y aditivos: tipos, características y acondicionamiento.

	<ul style="list-style-type: none"> - Ensayos y normativa para determinar las características de la tinta. - Instrumentación y equipos de medición. - Técnicas de preparación de las tintas para la impresión. - Comportamiento de las tintas en la impresión. - Los adhesivos: <ul style="list-style-type: none"> • Componentes, tipos y clasificación. • Estructura y clasificación de propiedades. • El proceso de preparación: etapas. - Normativa relacionada con adhesivos y tintas. - Las fichas técnicas y proceso de identificación de los materiales.
	-
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Seguridad e higiene en el puesto de trabajo.

CRÉDITO FORMATIVO	Tratamientos de superficie en los materiales gráficos	Duración	35
Código	141724		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Materiales de producción gráfica	Duración	165
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Características de los materiales de producción gráfica	Duración	50
	Aprovisionamiento y almacenamiento de los materiales		40
	Proveedores y control de calidad del material gráfico		40

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Determina los tratamientos superficiales que deben aplicarse a los materiales, definiendo las operaciones y secuencia del proceso.

Criterios de evaluación:

- Se han analizado los aspectos estéticos del proyecto en relación al tratamiento superficial que hay que aplicar.
- Se han determinado las necesidades físico-químicas del producto gráfico, en relación al tratamiento superficial que hay que aplicar.
- Se han deducido los tratamientos superficiales más adecuados al material que hay que tratar.
- Se ha realizado la selección de tratamiento de barnizado y el tipo de material de laminado.
- Se han proyectado los tratamientos superficiales de los materiales que vayan a estar en contacto con productos alimenticios, de acuerdo con la normativa vigente.
- Se han programado las operaciones del proceso, asegurando la disponibilidad de materiales y de la calidad requerida.

CONTENIDOS

1. DETERMINACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS SUPERFICIALES DE LOS MATERIALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de los aspectos estéticos del proyecto para la selección del tratamiento superficial. - Determinación y análisis de los tratamientos superficiales más adecuados. - Realización de la selección del barnizado y el material de laminado. - Identificación de los tratamientos superficiales para materiales en contacto con productos alimenticios. - Programación de las operaciones del proceso asegurando la disponibilidad y calidad de los materiales.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Resistencia de los soportes a la luz. - Resistencia de los soportes a la humedad. - Resistencia de los soportes a las grasas, a los álcalis, a los ácidos y a los alcoholes, entre otros. - Tratamientos superficiales en la industria gráfica: <ul style="list-style-type: none"> • Barnizado: tipos, características y sistema de secado. • Parafinado: características, equipos y procedimientos de aplicación.

	<ul style="list-style-type: none"> • Laminado: características, equipos y procedimientos de aplicación. - Normativa relacionada con envases de alimentos.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

CRÉDITO FORMATIVO	Aprovisionamiento y almacenamiento de los materiales	Duración	40
Código	141734		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Materiales de producción gráfica	Duración	165
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Características de los materiales de producción gráfica	Duración	50
	Tratamientos de superficie en los materiales gráficos		35
	Proveedores y control de calidad del material gráfico		40

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Gestiona el aprovisionamiento de los materiales, especificando datos e información.

Criterios de evaluación:

- a) Se han elaborado las especificaciones de los pedidos de compras, incluyendo datos sobre materiales, volúmenes de compras y estimaciones de cantidades y precios, para realizar la gestión del aprovisionamiento.
- b) Se ha actualizado la información sobre compras y stocks e interpretado en relación al proceso gráfico.
- c) Se ha gestionado el consumo de materiales según las condiciones de utilización, sistema de impresión y proceso de acabado, manteniendo un adecuado nivel de stock.
- d) Se ha reflejado, en los documentos de registro, la situación de los pedidos, existencias de inventarios, monto de adquisiciones efectuadas clasificadas y demás información que posibilite la adopción de decisiones operativas.
- e) Se ha asignado el destino de las materias primas en la recepción de materiales, informando al departamento de producción.
- f) Se ha proyectado el consumo de gigantes y adhesivos, valorando el histórico de producciones o analizando los ensayos previos.

2. Planifica las condiciones de almacenamiento de los materiales de producción, diseñando la organización y las condiciones óptimas de conservación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las condiciones de recepción, almacenamiento y distribución de los materiales, de acuerdo a normas técnicas, de seguridad, salud y protección ambiental.
- b) Se ha diseñado el registro de los ingresos de material gráfico al almacén, en el que constará la fecha de entrega, proveedor y pruebas de inspección.
- c) Se ha planificado el almacenamiento del material, teniendo en cuenta, tipo de material, dimensión, ubicación y condiciones de las instalaciones, medios de acceso y equipos necesarios para el traslado de materiales.
- d) Se ha diseñado la organización de los materiales en el almacén y los flujos de entrada y salida optimizados.
- e) Se han establecido las condiciones óptimas de conservación de las materias primas, definiendo temperatura, humedad y sus rangos, así como las condiciones de ventilación e iluminación de los diferentes materiales gráficos.
- f) Se han realizado los registros de inspección de las propiedades críticas periódicamente, registrado los resultados.

CONTENIDOS

1. GESTIÓN DEL APROVISIONAMIENTO DE LOS MATERIALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de las especificaciones de los pedidos de compras. - Actualización de la información sobre compras y stocks. - Gestión del consumo de materiales. - Realización de documentos de registro para el control de materiales. - Recepción y ubicación de las materias primas. - Previsión y planificación en la compra y consumo de materiales.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El proceso de aprovisionamiento de materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Etapas del proceso. • Hojas de pedido de compras: tipos y especificaciones. • Realización de pedidos. • Plazos y sistemas de entrega. - Materiales en almacén: stocks, control y rotación. - Sistemas de información sobre compras y almacén. - La programación y cálculo del consumo de materiales.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo

2. PLANIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES DE PRODUCCIÓN

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de las condiciones de recepción, almacenamiento y distribución de los materiales. - Elaboración de un registro de inspección del material gráfico. - Planificación del almacenamiento de los materiales. - Organización y control de flujo de los materiales. - Definición de las condiciones óptimas de conservación. - Realización de los registros de inspección de las propiedades críticas.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Las condiciones de recepción, almacenamiento y distribución de los materiales. Normas técnicas, de seguridad, salud y protección ambiental. - Sistemas de almacenamiento de soportes de impresión: pliegos y bobinas. - Sistemas de almacenamiento de tintas, barnices, colas y demás materiales gráficos. - Técnicas de conservación óptima de los materiales en el proceso gráfico: de soportes papeleros y soportes plásticos, de tintas, barnices y colas. - Sistema de control de variables: temperatura, iluminación, ventilación y humedad. - Los registros de inspección: tipos y características.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

CRÉDITO FORMATIVO	Proveedores y control de calidad del material gráfico	Duración	40
Código	141744		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Materiales de producción gráfica	Duración	165
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Características de los materiales de producción gráfica	Duración	50
	Tratamientos de superficie en los materiales gráficos		35
	Aprovisionamiento y almacenamiento de los materiales		40

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Identifica los materiales y los proveedores más adecuados, documentando los datos y fichas necesarias.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los materiales según su función, frecuencia y proveedor.
- Se han registrado los materiales en una base de datos que facilite la accesibilidad y localización de los productos, indicando los homologados.
- Se han archivado y evaluado las fichas técnicas de los materiales de forma clara, permitiendo su localización y uso en condiciones de seguridad.
- Se han clasificado los materiales agrupándolos según su naturaleza, función en el proceso y calidades.
- Se han seleccionado los proveedores que cumplan con las exigencias de certificación requeridas.
- Se ha realizado el archivo de los materiales, estableciendo su código de manera que mantenga una relación lógica con la especificación y clasificación del mismo.
- Se han conformado los catálogos de materiales, estructurando los datos sobre especificación, clasificación y codificación de materiales, siguiendo un ordenamiento lógico que facilite su consulta y actualización.

2. Valora el cumplimiento de los criterios de calidad de los materiales comprobando sus características.

Criterios de evaluación:

- Se han analizado los procedimientos de calidad establecidos por la empresa en relación al control de los materiales.
- Se han seleccionado las muestras que se deben controlar de cada lote de material, siguiendo las instrucciones especificadas en los procedimientos de calidad.
- Se han preparado los equipos de medición y ensayo según las instrucciones definidas en los procedimientos de calidad.
- Se han realizado los ensayos de los diferentes materiales de producción siguiendo las instrucciones de los procedimientos de calidad, con la periodicidad establecida, registrando las mediciones en las fichas correspondientes.
- Se han comparado los valores obtenidos en los ensayos con los estándares de referencia.
- Se ha comunicado al responsable de calidad los materiales cuyas variables estén fuera de los márgenes de tolerancia, adjuntado ficha de ensayos.

CONTENIDOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LOS MATERIALES Y PROVEEDORES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación, clasificación y archivado de los materiales. - Identificación de materiales homologados. - Realización del registro de los materiales en una base de datos. - Especificación de códigos para el archivo de materiales. - Estructuración del catálogo de materiales. - Realización del archivado y evaluación de las fichas técnicas de los materiales. - Identificación y selección de proveedores.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Fichas técnicas de los materiales: tipos, características y elementos. Proceso de archivado y evaluación. - Sistemas de clasificación de materiales gráficos: según su función, frecuencia y proveedor. - Metodología para la elaboración de catálogos de materiales. - Códigos de identificación. - El registro de los materiales gráficos. Tipos de registro. Software. - Sistemas de selección de proveedores. Proceso de certificación.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Adaptación y autonomía en el equipo de trabajo.

2. VALORACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de los procedimientos de calidad para el control de los materiales. - Selección de las muestras para el control del material. - Preparación de los equipos de medición y ensayo definidos en los procedimientos de calidad. - Realización de ensayos de los diferentes materiales de producción - Realización del registro de las mediciones en fichas. - Comparación de los valores obtenidos con los estándares de referencia, comunicando al responsable posibles desviaciones.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimientos e instrucciones de trabajo. - El manual de calidad: ensayos, equipos e instrumentación y calibración. Estándares. - Técnicas de selección de muestras: métodos de muestreo. - Representatividad de las muestras. Fichas de control. - Registro de las muestras. Etapas. - Equipos de medición de las características de tintas y barnices. - Equipos de medición de las características de los adhesivos. - Proceso de calibración y mantenimiento. - La certificación de los equipos de medida.

actitudinales	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura.- Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.- Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.- Adaptación y autonomía en el equipo de trabajo.
---------------	--

CRÉDITO FORMATIVO	Planificación de los procesos de impresión	Duración	55
Código	147815		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Organización de los procesos de preimpresión digital	Duración	297
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Control de calidad en el tratamiento de imágenes	Duración	85
	Control de calidad en el tratamiento de textos y compaginación		60
	Control de calidad para la imposición y obtención de la forma impresora		55
	Mantenimiento y prevención de riesgos en preimpresión		42

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Reconoce las diferentes fases del proceso de preimpresión, e identifica los equipos informáticos, maquinaria y materiales que hay que utilizar, comprobando su funcionamiento y disponibilidad.

Criterios de evaluación:

- Se han reconocido las diferentes fases del proceso de preimpresión.
- Se han identificado los ordenadores y se ha comprobado su funcionamiento.
- Se han identificado los periféricos de entrada y salida (escáneres, impresoras, plotters, CTP, procesadoras) y se ha comprobado su funcionamiento.
- Se ha comprobado el estado y la cantidad de los materiales que hay que utilizar (formas impresoras, soportes de impresión, tóner y tinta).
- Se ha reconocido el sistema operativo de los ordenadores y se ha comprobado su funcionamiento.
- Se ha identificado el software utilizado en preimpresión y se ha comprobado su funcionamiento.
- Se ha comprobado el estado y funcionamiento de la red local.

2. Elabora la hoja de ruta, en función de las especificaciones técnicas y plazos que hay que cumplir, planificando la ejecución de las distintas fases del proceso de preimpresión.

Criterios de evaluación:

- Se han reconocido los flujos de trabajo en preimpresión.
- Se ha identificado el software de gestión de la producción y se ha comprobado su funcionamiento.
- Se han interpretado correctamente las especificaciones técnicas y las maquetas.
- Se ha calculado el rendimiento productivo de los equipos.
- Se ha elaborado la hoja de ruta.
- Se han coordinado las distintas fases del proceso productivo y se ha asignado el personal y los equipos necesarios para su desarrollo.

3. Organiza grupos de trabajo en preimpresión, aplicando buenas prácticas de comunicación, trabajo en equipo, motivación profesional y un plan de formación, atendiendo a las necesidades del personal.

Criterios de evaluación:

- Se han analizado las características de los puestos de trabajo en los procesos de preimpresión.

- b) Se ha valorado la distribución del personal, en función de las aptitudes y capacidades individuales.
- c) Se han establecido protocolos de comunicación dentro del grupo de trabajo y en su relación con otros departamentos.
- d) Se ha reconocido la necesidad del trabajo en equipo.
- e) Se ha fomentado la motivación profesional, así como la responsabilidad personal y colectiva.
- f) Se ha elaborado un plan de formación profesional continua para el grupo de trabajo, estimando las necesidades individuales, según los conocimientos y habilidades personales.

CONTENIDOS

1. RECONOCIMIENTO DE LAS DIFERENTES FASES DEL PROCESO DE PREIMPRESIÓN

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de las diferentes fases del proceso de preimpresión. - Identificación de los ordenadores y del software utilizado, comprobando el correcto funcionamiento. - Identificación de los periféricos de entrada y salida y comprobación de su correcto funcionamiento. - Comprobación del estado y cantidad de los materiales a utilizar. - Comprobación del estado de la red local y su funcionamiento.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El proceso gráfico: objetivos, etapas y relación entre las mismas. - La etapa de preimpresión: características y fases. - Equipos, maquinaria y materiales utilizados en la preimpresión. - Las formas impresoras de offset, flexografía, serigrafía, tampografía y huecograbado: características y procesado. - Software estándar en preimpresión: tipos, características y funcionamiento. - Redes locales: tipos y configuración.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

2. ELABORACIÓN DE LA HOJA DE RUTA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los flujos de trabajo en preimpresión. - Identificación del software de gestión de la producción y comprobación de su correcto funcionamiento. - Interpretación correcta de las especificaciones técnicas y las maquetas. - Realización del cálculo del rendimiento productivo de los equipos. - Elaboración de la hoja de ruta. - Planificación de las distintas fases del proceso productivo.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Los flujos de trabajo en preimpresión: tipos y características. - Software de gestión de la producción en preimpresión. - La hoja de ruta: tipos, características y proceso de elaboración. - La maqueta: tipos, especificaciones técnicas y elaboración. - El proceso de planificación: personal, y equipos, entre otros.

actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.
---------------	--

3. ORGANIZACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO EN PREIMPRESIÓN

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de las características de los puestos de trabajo en los procesos de preimpresión. - Valoración de la distribución del personal, en función de las aptitudes y capacidades individuales. - Determinación de protocolos de comunicación dentro del grupo de trabajo y en su relación con otros departamentos. - Elaboración de un plan de formación profesional continua para el grupo de trabajo.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Los puestos de trabajo en preimpresión: tipos y características. Distribución del personal (aptitudes y capacidades). - Técnicas de comunicación en la empresa. Protocolos. - Técnicas de motivación profesional. El trabajo en equipo. - La formación continua: necesidades y acciones formativas.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Adaptación y autonomía en el equipo de trabajo.

CRÉDITO FORMATIVO	Control de calidad en el tratamiento de imágenes	Duración	85
Código	147825		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Organización de los procesos de preimpresión digital	Duración	297
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Planificación de los procesos de impresión	Duración	55
	Control de calidad en el tratamiento de textos y compaginación		60
	Control de calidad para la imposición y obtención de la forma impresora		55
	Mantenimiento y prevención de riesgos en preimpresión		42

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Organiza el proceso de tratamiento de imágenes, documentando las pruebas, los originales, las instrucciones recibidas y los parámetros de calidad, según normas nacionales e internacionales.

Criterios de evaluación:

- Se han establecido parámetros de calidad para el tratamiento de la imagen.
- Se han reconocido las normas y organismos de estandarización.
- Se ha deducido la relación entre la resolución de imagen, el sistema de impresión, soporte y lineatura.
- Se ha comprobado la incrustación de perfiles de color en las imágenes.
- Se ha comprobado que los fotomontajes y las ilustraciones vectoriales se han realizado correctamente.
- Se ha supervisado el color en las imágenes tratadas, comparando originales y pruebas con luz normalizada e instrumentos de medida.
- Se ha comprobado la compatibilidad de los ficheros de imagen con el programa de compaginación.
- Se han realizado las correcciones oportunas en las imágenes.

CONTENIDOS

1. ORGANIZACIÓN DEL PROCESO DE TRATAMIENTO DE IMÁGENES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación de los parámetros de calidad para el tratamiento de la imagen, según las normas y organismos de estandarización. - Dedución de la relación entre la resolución de imagen, el sistema de impresión, soporte y lineatura. - Comprobación de la incrustación de perfiles de color en las imágenes. - Comprobación de que los fotomontajes y las ilustraciones vectoriales se han realizado correctamente. - Evaluación del color en las imágenes tratadas, comparando originales y pruebas con luz normalizada e instrumentos de medida. - Comprobación de la compatibilidad de los ficheros de imagen con el programa de compaginación. - Realización de las correcciones oportunas en las imágenes.
-----------------	--

<p>conceptuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los parámetros de calidad para el tratamiento de la imagen. - Normas y organismos de estandarización: ISO, UNE, GRACOL, SWOP, SNAP, FOGRA, CGATS. - Imágenes originales: clasificación, características y preparación. - La imagen digital: <ul style="list-style-type: none"> • La resolución. Profundidad de pixel. • Tamaño de imagen. • Cálculo de la resolución de análisis o digitalización. • Ajustar la imagen digital. • Formatos digitales de archivo. - Edición de imágenes: ajustes y calidad de imagen. Retoque y herramientas de corrección. - Atributos de trama: <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de la trama. • Tramado AM, FM e híbrido. • Lineatura y calidad de la imagen. • Porcentaje y tonalidad. • Tipos de tramado y separación de color. • Forma del punto e inclinación. - Relación de resolución de imagen y lineatura. - Relación entre lineatura y soporte de impresión. - Relación entre lineatura y sistema de impresión. - Software de tratamiento de imagen e ilustración vectorial: editores de pixel y de objetos. - El reventado. Aplicación y software. - Digitalización de imágenes. El escáner. Resolución de digitalización. - Profundidad de pixel. Calidad de imágenes escaneadas. Características de los originales. - Modos de color: escala de grises, bitonos, RGB, CMYK y Lab. Colores pantone. - Teoría del color. Conversión del color. Estándares del color RGB y CMYK. Ajustes de color en las aplicaciones gráficas. - Gestión del color: hardware, software y perfiles. - Sistemas de pruebas de color. Pruebas hard y soft. Pruebas tramadas. Pruebas de contrato. Revisión de pruebas de color. - Densitómetros, colorímetros y espectrofotómetros. Características y utilización.
<p>actitudinales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Seguridad e higiene en el puesto de trabajo.

CRÉDITO FORMATIVO	Control de calidad en el tratamiento de textos y compaginación	Duración	60
Código	147835		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Organización de los procesos de preimpresión digital	Duración	297
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Planificación de los procesos de impresión	Duración	55
	Control de calidad en el tratamiento de imágenes		85
	Control de calidad para la imposición y obtención de la forma impresora		55
	Mantenimiento y prevención de riesgos en preimpresión		42

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Organiza el proceso de tratamiento de textos y compaginación, proponiendo las instrucciones de la hoja de ruta, las normas de composición y los parámetros de calidad.

Criterios de evaluación:

- Se han establecido parámetros de calidad para el tratamiento de textos y la compaginación.
- Se ha identificado el formateo del texto, comprobando que fuentes, cuerpo, e interlineado se corresponden con las especificaciones de la hoja de ruta.
- Se ha comprobado la aplicación de páginas maestras, hojas de estilo y normas de partición y justificación.
- Se ha detectado que los tipos de párrafo y la foliación se ajustan a las especificaciones técnicas.
- Se ha documentado la corrección ortotipográfica de textos, así como de las líneas viudas y huérfanas.
- Se ha comprobado la disposición correcta de textos e imágenes respecto a la retícula, las indicaciones técnicas y la maqueta.
- Se ha comprobado la conversión de los archivos nativos a PDF, con la configuración adecuada.
- Se ha validado el informe del preflight en los PDF y realizado las correcciones oportunas.

CONTENIDOS

1. ORGANIZACIÓN DEL PROCESO DE TRATAMIENTO DE TEXTOS Y COMPAGINACIÓN

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de los parámetros de calidad para el tratamiento de textos y la compaginación. - Identificación del formateo del texto, comprobando que cumplen con las especificaciones de la hoja de ruta. - Comprobación de la aplicación de páginas maestras, hojas de estilo y normas de partición y justificación. - Comprobación de que los tipos de párrafo y la foliación se ajustan a las especificaciones técnicas. - Identificación de la corrección ortotipográfica de textos, así como de las líneas viudas y huérfanas. - Evaluación de la disposición correcta de textos e imágenes respecto a la retícula, las indicaciones técnicas y la maqueta. - Comprobación de la conversión de los archivos nativos a PDF.
-----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Validación del informe del preflight en los PDF, realizando las correcciones oportunas.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Software de tratamiento de textos: tipos y características. - Tipos. Familias tipográficas. Series. Estilos. Catálogos tipográficos. - Estudio de los caracteres. Rasgos. Partes. - Tipometría. Unidades de medida. Tipómetros. - Hojas de estilo. Partición y justificación. - Normas de partición y justificación: proceso de creación y aplicación. - Fuentes digitales: TrueType, Tipo 1 y OpenType. - Interletraje: tracking y kerning. Espacio entre palabras, líneas y párrafos. - Alineaciones. Clases de párrafos. Sangrías. Capitulares. Filetes. - Software de compaginación o maquetación: tipos y características. - Páginas maestras. Realización y funciones. Cabeceras y foliación. - Retículas. Tipo de retícula. Rejilla base. Hojas de estilos. - El lenguaje PostScript. - Formatos PS y PDF. Creación de archivos PDF. - Software de edición de archivos PDF. Perfiles. Configuración. - Estándar PDF/x para el proceso gráfico. - El preflight o comprobación previa de archivos.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

CRÉDITO FORMATIVO	Control de calidad para la imposición y obtención de la forma impresora	Duración	55
Código	147845		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Organización de los procesos de preimpresión digital	Duración	297
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Planificación de los procesos de impresión	Duración	55
	Control de calidad en el tratamiento de imágenes		85
	Control de calidad en el tratamiento de textos y compaginación		60
	Mantenimiento y prevención de riesgos en preimpresión		42

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Organiza el proceso de imposición y obtención de la forma impresora, estableciendo los procedimientos de actuación, calidad, revisión de pruebas y corrección.

Criterios de evaluación:

- Se han establecido parámetros de calidad para la imposición y obtención digital de la forma impresora.
- Se han analizado las pruebas de trazado, comprobando la corrección de casados y trazados.
- Se han validado los ferros, comprobando la distribución de las páginas y el tipo de encuadernación.
- Se ha comprobado la disposición de los elementos o marcas de referencia e información.
- Se ha modificado la configuración del RIP, comprobando diversos parámetros, como resolución, tipo de tramado, lineatura, forma y tamaño de punto y curvas de compensación de ganancia de estampación, entre otros.
- Se ha documentado la ausencia de defectos, la correcta transferencia de la imagen y los porcentajes mínimo y máximo de punto de trama de la forma impresora.
- Se ha comprobado la configuración de la procesadora de formas impresoras.

CONTENIDOS

1. ORGANIZACIÓN DEL PROCESO DE IMPOSICIÓN Y OBTENCIÓN DE LA FORMA IMPRESORA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación de parámetros de calidad para la imposición y obtención digital de la forma impresora. - Análisis de las pruebas de trazado, comprobando la corrección de casados y trazados. - Comprobación en los ferros de la distribución de las páginas, el tipo de encuadernación y la correcta disposición de los elementos. - Configuración del RIP según las especificaciones del trabajo. - Documentación de la ausencia de defectos, de la correcta transferencia de la imagen y de los porcentajes mínimo y máximo de punto de trama de la forma impresora. - Comprobación de la configuración de la procesadora de formas impresoras.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El proceso de imposición y obtención de la forma impresora: definición y fases. - Signaturas y pliegos.

	<ul style="list-style-type: none"> - Casados y trazados. - Marcas de referencia e información en el trazado. - El proceso de plegado: definición y tipos. - Pruebas de imposición o ferros: tipos y características. - Software de imposición: tipos y utilización. - Formas impresoras para offset, flexografía, serigrafía, tampografía y huecograbado. Características y formas de obtención. - Densitómetros de planchas: tipos, características y utilización. - Curvas de compensación de la ganancia de punto. - Dispositivos de obtención directa de la forma impresora desde el ordenador (CTP). - RIP de CTP. Configuración y flujos de trabajo. - RIP y flujo de trabajo para impresión digital.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Seguridad e higiene en el puesto de trabajo.

CRÉDITO FORMATIVO	Mantenimiento y prevención de riesgos en preimpresión	Duración	42
Código	147855		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Organización de los procesos de preimpresión digital	Duración	297
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Planificación de los procesos de impresión	Duración	55
	Control de calidad en el tratamiento de imágenes		85
	Control de calidad en el tratamiento de textos y compaginación		60
	Control de calidad para la imposición y obtención de la forma impresora		55

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Elabora un plan de mantenimiento y limpieza de equipos y maquinaria, planificando la periodicidad de las operaciones y las revisiones técnicas que hay que realizar.

Criterios de evaluación:

- Se ha elaborado un plan de mantenimiento periódico de la red, que incluye la comprobación de la velocidad de la misma y la revisión de conectores y switches.
- Se ha planificado el mantenimiento periódico de ordenadores, comprendiendo la limpieza de pantallas, teclado y ratón, comprobación de velocidad, optimización del disco duro y limpieza de la memoria cache, entre otros.
- Se ha confeccionado el plan de mantenimiento y limpieza periódica de impresoras y plotters, reflejando la comprobación de la caducidad de cartuchos de tinta y el cambio de filtros y otros componentes.
- Se ha planificado el mantenimiento de procesadoras, abarcando la limpieza de tanques, rodillos y depósitos y el cambio de engranajes.
- Se ha elaborado el plan de calibración y perfilado de monitores escáneres, impresoras y plotters de pruebas.
- Se ha planificado el mantenimiento y limpieza de los dispositivos CTP.
- Se ha elaborado el plan de mantenimiento y calibración de densitómetros, colorímetros y espectrofotómetros, determinando la periodicidad de cada uno de ellos.
- Se ha elaborado el plan de homologación y certificación de aparatos de medición, determinando la frecuencia, de acuerdo con las empresas u organismos competentes.

2. Aplica procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, evaluando las situaciones de riesgo y gestionando las medidas más habituales que se presentan en su actividad profesional.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la aplicación de técnicas operativas en el sector.
- Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
- Se ha verificado la aplicación de las normas de prevención y seguridad personales y colectivas, así como de protección ambiental en la ejecución de los trabajos específicos.
- Se han propuesto soluciones a las causas más frecuentes de accidentes en la ejecución de los trabajos específicos evaluados.
- Se han determinado las medidas necesarias para promover entornos seguros en preimpresión.
- Se han organizado las medidas y equipos de protección para diferentes áreas y situaciones de trabajo.

- g) Se ha cumplimentado la documentación relacionada con la gestión de prevención y seguridad, así como de protección ambiental.
- h) Se han seleccionado las medidas de seguridad y de protección individual y colectiva que se deben emplear en la ejecución de las distintas técnicas aplicadas a la preimpresión.
- i) Se han aplicado las medidas de seguridad y protección ambiental requeridas en el desarrollo de las distintas actividades.

CONTENIDOS

1. ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de un plan de mantenimiento periódico de la red. - Planificación y elaboración del plan de mantenimiento y limpieza de los equipos y maquinaria implicada en la preimpresión. - Creación del plan de calibración y perfilado de dispositivos. - Planificación del mantenimiento y limpieza de los dispositivos CTP. - Elaboración del plan de mantenimiento y calibración de densitómetros, colorímetros y espectrofotómetros. - Elaboración del plan de homologación y certificación de los aparatos de medición.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El plan de mantenimiento y limpieza en preimpresión: el proceso de elaboración y parámetros de control. - Manuales técnicos de mantenimiento de equipos y maquinaria. - Mantenimiento de red: velocidad, conectores y switches, entre otros. - Mantenimiento del ordenador: limpieza de pantallas, teclado y ratón, velocidad, optimización del disco duro y de la memoria, entre otros. - Mantenimiento de impresoras y plotters: caducidad de cartuchos de tinta y cambio de filtros y otros componentes. - Mantenimiento de procesadoras: limpieza de tanques, rodillos y depósitos, y cambio de engranajes. - Proceso de calibración y caracterización de dispositivos. Etapas y plan de calibración. - Mantenimiento y calibración de densitómetros, colorímetros y espectrofotómetros. Periodicidad. - Plan de homologación y certificación de aparatos de medición: características, frecuencia, y empresas u organismos competentes.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

2. APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la aplicación de técnicas operativas en el sector. - Identificación de posibles fuentes de contaminación. - Verificación de la aplicación de las normas de prevención y seguridad personales y colectivas, y de la protección ambiental. - Realización de propuestas de soluciones a las causas más frecuentes de accidentes.
-----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación de las medidas necesarias para promover entornos seguros en preimpresión. - Organización de las medidas y equipos de protección. - Complimentación de la documentación relacionada con la gestión de prevención y seguridad, así como de protección ambiental. - Selección de las medidas de seguridad y de protección individual y colectiva que se deben emplear en preimpresión. - Aplicación de las medidas de seguridad y protección ambiental requeridas en el desarrollo de las distintas actividades.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Seguridad y salud laboral. Señalización. - Plan de prevención. Contenido y aplicación en preimpresión. - Riesgos y prevención en preimpresión: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos específicos. • Identificación de los riesgos asociados. • Medidas de prevención de riesgos. • Prevención y protección colectiva. • Equipos de protección individual. - Seguridad medioambiental: <ul style="list-style-type: none"> • Gestión medioambiental. • Mejora y adecuación del proceso productivo. - Residuos y fuentes de contaminación en preimpresión. - Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental. - Métodos / normas de orden y limpieza. - Mejora del proceso de preimpresión.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Seguridad e higiene en el puesto de trabajo.

CRÉDITO FORMATIVO	Briefing y documentación del proyecto gráfico	Duración	55
Código	147915		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Diseño de productos gráficos	Duración	330
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Elementos del proyecto gráfico	Duración	55
	Elaboración de bocetos digitales		90
	Creación de maquetas y artes finales digitales		90
	Planificación y valoración del coste del proyecto gráfico		40

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Documenta el proyecto gráfico propuesto, especificando las características técnicas y las necesidades del proyecto.

Criterios de evaluación:

- Se ha elaborado un formulario organizando la recogida de información necesaria sobre el proyecto.
- Se han verificado todos los datos necesarios para la realización del proyecto gráfico.
- Se ha efectuado un estudio en función de las necesidades del producto y del público objetivo.
- Se han establecido criterios de búsqueda recopilando información sobre el producto, el público objetivo y la competencia.
- Se ha analizado la información sobre proyectos con exigencias similares.
- Se ha analizado la identidad corporativa que se va a utilizar.
- Se ha establecido el tipo de producto gráfico que se va a elaborar teniendo en cuenta la información obtenida.

CONTENIDOS

1. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO GRÁFICO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del formulario de recogida de la información necesaria. - Verificación de los datos necesarios para la realización del proyecto. - Realización del estudio en función de las necesidades del producto y del público objetivo. - Aplicación de técnicas de creación del briefing. - Determinación de los criterios de búsqueda de información sobre el producto, el público objetivo y la competencia. - Análisis de la información sobre proyectos con exigencias similares y de la identidad corporativa que se va a utilizar. - Determinación del tipo de producto gráfico que se va a elaborar. - Aplicación de técnicas para la generación de ideas.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El diseño gráfico como disciplina. Grupos y métodos de trabajo. - El formulario de recogida de información: tipos, características y parámetros básicos.

	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de productos gráficos y sus características. - El briefing: Definición, tipos, características y realización. - La identidad corporativa: <ul style="list-style-type: none"> • Matrices de posicionamiento de marca. • Paletas de color. Signos. Símbolos. - La definición de las claves del proyecto gráfico. Lluvia de ideas. Mapas mentales. Grupos de discusión. - Técnicas de búsqueda de información: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo de campo: cuestionarios, sesiones directas con público objetivo (entrevistas). • Recopilación de muestras: físicas, digitalizadas (escanners), vía web, archivos propios (cámaras de foto y vídeo). - Procedimientos de análisis de la información recogida.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Capacidad para trabajar en equipo y de forma autónoma. - Rigor en la búsqueda y acopio del material requerido.

CRÉDITO FORMATIVO	Elementos del proyecto gráfico	Duración	55
Código	147925		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Diseño de productos gráficos	Duración	330
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Briefing y documentación del proyecto gráfico	Duración	55
	Elaboración de bocetos digitales		90
	Creación de maquetas y artes finales digitales		90
	Planificación y valoración del coste del proyecto gráfico		40

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Organiza el proyecto gráfico, analizando los elementos que lo caracterizan.

Criterios de evaluación:

- Se ha valorado la calidad de las imágenes verificando sus posibilidades estéticas, comunicativas y su reproducción.
- Se han organizado los contenidos y la extensión de los textos.
- Se han especificado los colores en función de la imagen corporativa.
- Se ha establecido un registro de requisitos legales.
- Se ha creado un archivo documental del proyecto facilitando su seguimiento y organización.
- Se han revisado y comprobado todos los datos necesarios para la realización del proyecto gráfico.
- Se ha desarrollado el archivo documental definiendo las líneas de actuación creativa.

CONTENIDOS

1. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO GRÁFICO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la calidad estética, comunicativa y de reproducción de las imágenes. - Organización de los contenidos y la extensión de los textos. - Determinación de los colores en función de la imagen corporativa. - Valoración de la psicología de los colores y sus aspectos denotativos y connotativos. - Realización del registro de los requisitos legales, creando un archivo documental del proyecto. - Operación con bancos de imágenes e ilustraciones. - Comprobación de los datos para la realización del proyecto. - Realización del archivo documental definiendo las líneas de actuación creativa.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Especificaciones de un proyecto gráfico: qué se quiere transmitir, a quién y cómo. - Volcado visual de datos (bocetos). - La imagen: tipos y posibilidades de reproducción. Calidad. - Los bancos de imágenes y/o ilustraciones: tipos y características. - Asociaciones forzadas. Verbos de acción. Figuras retóricas.

	<ul style="list-style-type: none"> - El color en la industria gráfica: teoría del color y modelos. Tintas planas. CMYK, cartas de color, Lab y RGB. - El proceso de comprobación de los datos del proyecto gráfico. - ISBN y Depósito Legal. - El archivo documental: líneas de actuación creativa. Colaboraciones. Codiseño.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Capacidad para trabajar en equipo y de forma autónoma. - Organización y método de trabajo.

CRÉDITO FORMATIVO	Elaboración de bocetos digitales	Duración	90
Código	147935		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Diseño de productos gráficos	Duración	330
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Briefing y documentación del proyecto gráfico	Duración	55
	Elementos del proyecto gráfico		55
	Creación de maquetas y artes finales digitales		90
	Planificación y valoración del coste del proyecto gráfico		40

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Elabora bocetos digitales a partir de las especificaciones del proyecto de diseño, proponiendo los planteamientos estético-formales y técnicos.

Criterios de evaluación:

- Se han valorado diferentes formatos según el tipo de producto gráfico y el sistema de impresión.
- Se han distribuido los elementos gráficos respetando los principios de composición.
- Se han adecuado los planteamientos estético-formales cumpliendo con las especificaciones definidas en las fases de documentación, análisis y planificación.
- Se ha utilizado el software adecuado de manera eficaz.
- Se han analizado diferentes bocetos valorando su impacto visual y su capacidad de transmitir con eficacia el mensaje.
- Se han valorado los criterios técnicos objetivos para verificar la legibilidad, el color y la reproductibilidad.
- Se ha verificado que el proyecto cumple las características definidas en la ficha de producción.

CONTENIDOS

1. ELABORACIÓN DE BOCETOS DIGITALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Distribución de los elementos gráficos según el formato. - Adecuación de los planteamientos estético-formales. - Utilización del software adecuado de manera eficaz para la elaboración del boceto digital. - Análisis de diferentes bocetos valorando su impacto visual, y su capacidad de transmitir. - Valoración de los criterios técnicos objetivos para verificar la legibilidad, el color y la reproductibilidad. - Verificación de que el proyecto cumple las características definidas en la ficha de producción.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El proceso de elaboración del boceto digital. - Fundamentos de dibujo. Técnicas de composición. Retículas ortogonales y no ortogonales (retículas alternativas). Simulación de textos. Rotulación.

	<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas de creatividad. 2D y 3D. - Materiales y equipos informáticos. Software de diseño: tratamiento de imagen, ilustración, y maquetación, entre otros. Freeware y con licencia. - Técnicas gráficas al servicio de la expresión publicitaria. Recursos semánticos de la imagen (semiótica). - El anuncio. Folletos. Catálogos. - Publicidad exterior. Vallas publicitarias. Rótulos. Señalética. - Los carteles. - Los Logotipos. - Las colecciones editoriales: el periódico, la revista, el libro. - Presentación de conceptos. - Memoria del proceso de documentación, organización, planificación.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Adaptación y autonomía en el equipo de trabajo.

CRÉDITO FORMATIVO	Creación de maquetas y artes finales digitales	Duración	90
Código	147945		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Diseño de productos gráficos	Duración	330
Resto de créditos formativos que completan el módulo	<i>Briefing</i> y documentación del proyecto gráfico	Duración	55
	Elementos del proyecto gráfico		55
	Elaboración de bocetos digitales		90
	Planificación y valoración del coste del proyecto gráfico		40

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Crea maquetas y artes finales digitales de los proyectos gráficos, aplicando las características técnicas con parámetros de calidad.

Criterios de evaluación:

- Se ha valorado la originalidad respetando las características técnicas y económicas del proyecto.
- Se han calibrado los equipos informáticos consiguiendo una correcta gestión de color.
- Se han realizado pruebas objetivas evaluando la calidad del color.
- Se han comprobado las tipografías verificando su calidad.
- Se ha realizado una maqueta con calidad apta para su presentación.
- Se ha realizado un arte final cumpliendo las condiciones necesarias para su impresión y manipulado.
- Se han controlado los parámetros técnicos realizando un preflight del arte final.
- Se ha evaluado la maqueta verificando todos los elementos gráficos.
- Se ha efectuado el proyecto en el plazo previsto.

CONTENIDOS

1. CREACIÓN DE MAQUETAS Y ARTES FINALES DIGITALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la originalidad respetando las características técnicas y económicas del proyecto. - Calibración de los equipos informáticos consiguiendo una correcta gestión de color. - Realización de pruebas objetivas evaluando la calidad del color. - Clasificación de los caracteres tipográficos. - Operación con software de creación tipográfica. - Comprobación de las tipografías, verificando su calidad. - Realización de maquetas con calidad para su presentación. - Realización del arte final cumpliendo las condiciones necesarias para su impresión y manipulado. - Realización del control de los parámetros técnicos realizando un preflight del arte final. - Evaluación de la maqueta verificando todos los elementos gráficos. - Elaboración del proyecto en el plazo previsto.
-----------------	--

<p>conceptuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Naturaleza del color. Color luz y color pigmento. El círculo cromático. - Psicología del color. Dinámica y lenguaje de los colores. Funciones y variables del color. Denotación-connotación. - Espacios cromáticos y acromáticos. Armonía y contraste. Tintas de proceso y directas. - Familias tipográficas. - Tipometría. Unidades. Cuerpo. Interlínea. Tracking. Kerning. Jerarquía tipográfica. Retícula tipográfica. Mancha tipográfica. - Tipografía creativa y digital. Software especializado de creación tipográfica. - Artes finales digitales: montaje, posicionamiento, separación de colores, marcado. Reventado. Calado. Sobreimpresión. Perfiles de color y espacios de trabajo. Parámetros de preimpresión. - Preflight con PDF. Control de calidad de un proceso gráfico. - Técnicas de montaje de maquetas. Materiales y equipos.
<p>actitudinales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Adaptación y autonomía en el equipo de trabajo.

CRÉDITO FORMATIVO	Planificación y valoración del coste del proyecto gráfico	Duración	40
Código	147955		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Diseño de productos gráficos	Duración	330
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Briefing y documentación del proyecto gráfico	Duración	55
	Elementos del proyecto gráfico		55
	Elaboración de bocetos digitales		90
	Creación de maquetas y artes finales digitales		90

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Planifica la fase de diseño, identificando las condiciones y parámetros técnicos y elaborando una ficha de producción de un proyecto gráfico.

Criterios de evaluación:

- Se han determinado los procedimientos de gestión de un proyecto gráfico.
- Se ha seleccionado un sistema de impresión por sus características y sus requisitos de calidad.
- Se ha elegido un soporte optimizando su formato.
- Se ha determinado el tipo de acabado según las características del trabajo.
- Se han propuesto soluciones alternativas.
- Se ha verificado el cumplimiento de las normas y los requisitos legales.
- Se ha elaborado una ficha de producción de un proyecto gráfico.

2. Desarrolla el diseño gráfico considerando la creación, su producción y el presupuesto económico.

Criterios de evaluación:

- Se ha desarrollado el diseño gráfico de forma creativa y eficaz.
- Se ha organizado la producción del proyecto con la calidad adecuada.
- Se han comparado las tarifas de asociaciones profesionales, de imprentas, de acabados y de materiales.
- Se han valorado los costes de los materiales, de la preimpresión, de la impresión y de los acabados.
- Se ha planificado la producción y el plazo de entrega respetando los costes y los tiempos.
- Se ha propuesto un proyecto gráfico viable teniendo en cuenta los estándares gráficos.
- Se ha especificado el coste de la propiedad intelectual.

CONTENIDOS

1. PLANIFICACIÓN DE LA FASE DE DISEÑO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación de los procedimientos de gestión de un proyecto gráfico. - Elección del soporte optimizando su formato. - Determinación del sistema de impresión y del tipo de acabado según las características del trabajo.
-----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de soluciones alternativas. - Verificación del cumplimiento de las normas y los requisitos legales. - Elaboración de la ficha de producción del proyecto gráfico.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - La gestión de proyectos gráficos: definición y procedimientos. - Sistemas de impresión: tipos, características, y requisitos de calidad. Volumen de la tirada. - Materiales de producción. Catálogos de materiales. Características técnicas y requisitos de calidad. Optimización de los materiales. - Operaciones de acabado: plegado, encuadernado, corte, troquelado, y alzado, entre otros. Características. - Criterios normativos. - Las fichas de producción: tipos, características y parámetros.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

2. DESARROLLO DE UN PROYECTO GRÁFICO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Realización del diseño gráfico de forma creativa, eficaz, y con la calidad adecuada. - Comparación de las tarifas de asociaciones profesionales, de imprentas, de acabados y de materiales. - Valoración de los costes de los materiales, de la preimpresión, de la impresión y de los acabados. - Planificación de la producción y el plazo de entrega. - Definición de un proyecto gráfico viable según estándares gráficos. - Especificación del coste de la propiedad intelectual.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de cálculo de originales. - Software de confección de presupuestos. - Derechos de la propiedad intelectual y derechos de autor. Copyright y copyleft (licencias creative commons). - Estándares gráficos. Tipos y características. - Asociaciones profesionales. - Condiciones de mercado. - El proceso de producción gráfico: planificación, costes y tiempos.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Adaptación y autonomía en el equipo de trabajo.

CRÉDITO FORMATIVO	Comunicación con el cliente y estrategias de marketing	Duración	33
Código	148013		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Comercialización de productos gráficos y atención al cliente	Duración	99
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Gestión de ventas de productos y servicios gráficos	Duración	33
	Gestión de reclamaciones y servicio postventa		33

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Aplica técnicas de comunicación identificando sus características y la adecuación al proceso de comunicación de la empresa gráfica.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los elementos y etapas de un proceso de comunicación.
- b) Se han identificado las diferentes técnicas de comunicación, sus ventajas y limitaciones.
- c) Se han definido las características de los canales de comunicación de la empresa.
- d) Se han aplicado las técnicas de comunicación presenciales y no presenciales más adecuadas.
- e) Se ha aplicado el protocolo de comunicación verbal y no verbal en las comunicaciones presenciales y no presenciales.
- f) Se han detectado los errores más habituales en la comunicación y se han propuesto acciones correctivas.

2. Elabora el plan de marketing aplicando estrategias centradas en el desarrollo, precio, distribución y promoción del producto o servicio gráfico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las herramientas y elementos básicos de marketing.
- b) Se han definido las características, cuantitativas y cualitativas de las distintas técnicas de obtención de información de mercados.
- c) Se han definido las características de la muestra, aplicando las distintas técnicas de muestreo utilizadas en la investigación comercial.
- d) Se han analizado los datos obtenidos de los estudios de mercado.
- e) Se ha elaborado el plan de marketing a partir de las conclusiones de los estudios de mercado realizados.
- f) Se han aplicado las estrategias de marketing centradas en el desarrollo, precio, distribución y promoción del producto o servicio.
- g) Se han descrito técnicas de comunicación comercial y promocional.
- h) Se ha valorado la importancia de la imagen corporativa para transmitir los objetivos de la empresa.

3. Organiza el servicio de atención al cliente de la empresa gráfica, relacionando sus necesidades con las características del producto o servicio.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las funciones del departamento de atención al cliente de la empresa.
- b) Se han determinado los objetivos de una correcta atención al cliente.
- c) Se han descrito las fases del proceso de atención al cliente a través de los diferentes canales de comunicación.

- d) Se han descrito los diferentes factores de comportamiento en el cliente y la mejor forma de adecuarse a sus necesidades.
- e) Se han aplicado la forma y actitud adecuada en el proceso de atención al cliente.
- f) Se han analizado y solucionado los errores e interferencias más habituales que se cometen en la comunicación con el cliente o usuario.

CONTENIDOS

1. APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN EN LA EMPRESA GRÁFICA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación de los elementos y etapas de un proceso de comunicación. - Identificación de las diferentes técnicas de comunicación, sus ventajas y limitaciones. - Definición de las características de los canales de comunicación de la empresa - Aplicación de las técnicas y protocolos de comunicación verbal y no verbal en las comunicaciones presenciales y no presenciales. - Identificación de los errores más habituales en la comunicación, proponiendo posibles acciones correctivas.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - La comunicación: concepto y objetivos. Información y comunicación. - El proceso de comunicación. Etapas: elaboración del mensaje, transmisión, captación, comprensión y respuesta. - Elementos: emisor, receptor, mensaje, canal y soporte, código y contexto. - Tipos de comunicación: verbal, no verbal, presencial y no presencial. - Redes de comunicación. Canales. Características. - Normas de seguridad y confidencialidad. - Obstáculos y dificultades en la comunicación: barreras físicas, psicológicas, de percepción, código de racionalidad, arco de distorsión, estereotipos, prejuicios. - Comunicación oral y escrita: principios básicos. - Actitudes y técnicas para una comunicación efectiva: escucha activa, actitud, mensaje, estrategias de exposición y comunicación asertiva, persuasión, empatía e inteligencia emocional, claridad y concreción.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Coordinación y capacidad para trabajar en equipo.

2. ELABORACIÓN DEL PLAN DE MARKETING DE PRODUCTOS Y SERVICIOS GRÁFICOS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de las herramientas y de los elementos básicos de marketing. - Elaboración del estudio de mercado. - Identificación de las características de las distintas técnicas de obtención de información de mercados. - Definición de las características de la muestra. - Análisis de los datos obtenidos de los estudios de mercado. - Análisis del entorno general, del sector gráfico, de la competencia y del cliente. - Elaboración del proceso de segmentación y del DAFO.
-----------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del plan de marketing a partir de las conclusiones de los estudios de mercado realizados. - Aplicación de las estrategias de marketing. - Descripción de las técnicas de publicidad, promoción, relaciones públicas y venta directa. - Valoración de la importancia de la imagen corporativa.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Marketing: concepto y objetivos. Herramientas y elementos básicos. - Plan de Marketing: <ul style="list-style-type: none"> • Concepto, características y ventajas. • Proceso de elaboración. Etapas. • Proceso de establecimiento. Fases. - El estudio de mercado. - Técnicas de investigación comercial: <ul style="list-style-type: none"> • Tipos y características. • Análisis del entorno general, competencia y cliente. - Estrategias de marketing. Posicionamiento. Marketing mix. Concepto. - La comunicación comercial. Concepto. Tipos: publicidad, promoción, relaciones públicas y venta directa. - La imagen corporativa. Concepto. Parámetros. Funciones. - Responsabilidad social corporativa. Concepto. Principios.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Coordinación y capacidad para trabajar en equipo.

3. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE LA EMPRESA GRÁFICA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de las funciones del departamento de atención al cliente de la empresa. - Análisis de la documentación utilizada en la atención al cliente. - Determinación de los objetivos de una correcta atención al cliente. - Descripción de las fases del proceso de atención al cliente a través de los diferentes canales de comunicación. - Descripción de los diferentes factores de comportamiento en el cliente y la mejor forma de adecuarse a sus necesidades. - Aplicación de la forma y la actitud adecuada en el proceso de atención al cliente. - Análisis y solución de los errores e interferencias más habituales que se cometen en la comunicación con el cliente o usuario.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El cliente: <ul style="list-style-type: none"> • Concepto y tipos. • Conocimiento del cliente. Características generales del sector gráfico. • Motivaciones del cliente; actitudes, comportamientos. - Sistema de información. Tipos. - Técnicas de obtención de información. - Atención al cliente. Concepto.

	<ul style="list-style-type: none"> - Departamento de atención al cliente en las empresas. Funciones. Estructura y organización. - El proceso de atención al cliente. Fases. Forma y actitud adecuada. - Canales de comunicación con el cliente. Tipos: presencial y no presencial. - Tipos de documentación empleada en relación con el cliente. - Normativa aplicada a la atención al cliente. Legislación. - Dificultades y barreras en la comunicación con el cliente. Errores o interferencias más habituales. Solución de conflictos.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Coordinación y capacidad para trabajar en equipo.

CRÉDITO FORMATIVO	Gestión de ventas de productos y servicios gráficos	Duración	33
Código	148023		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Comercialización de productos gráficos y atención al cliente	Duración	99
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Comunicación con el cliente y estrategias de marketing	Duración	33
	Gestión de reclamaciones y servicio postventa		33

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Gestiona el servicio gráfico y de ventas de productos, elaborando y aplicando programas y técnicas de venta establecidos por la empresa.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las características del producto o servicio, el posicionamiento de la empresa y su implicación en el plan de ventas.
- Se han descrito las funciones del departamento comercial o de ventas de la empresa.
- Se ha identificado e interpretado la normativa que regula la comercialización de productos y servicios.
- Se ha determinado la cartera de clientes potenciales y reales para establecer el plan de actuación comercial.
- Se ha elaborado el programa de acción de ventas mediante software de planificación comercial.
- Se ha descrito el proceso de comunicación presencial con el cliente.
- Se ha identificado la documentación que formalice la operación de venta de acuerdo con la normativa aplicable.
- Se han realizado los cálculos derivados de las operaciones de venta, aplicando las fórmulas comerciales adecuadas.

CONTENIDOS

1. GESTIÓN DEL SERVICIO GRÁFICO Y DE VENTAS DE PRODUCTOS GRÁFICOS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de las funciones del departamento comercial o de ventas de la empresa. - Identificación de las características del producto o servicio, del posicionamiento de la empresa y de su implicación en el plan de ventas. - Identificación e interpretación de la normativa que regula la comercialización de productos y servicios. - Identificación de la cartera de clientes potenciales y reales para establecer el plan de actuación comercial. - Elaboración del programa de acción de ventas mediante software de planificación comercial. - Descripción del proceso de comunicación presencial con el cliente. - Descripción del proceso de la venta no presencial con el cliente. - Identificación de la documentación que formalice la operación de venta de acuerdo con la normativa aplicable. - Realización de los cálculos derivados de las operaciones de venta.
-----------------	---

<p>conceptuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El proceso comercial de la empresa. Definición y características. Fases. - Departamento comercial o de ventas. Funciones. Estructura y organización. - Plan de Ventas. Estructura y desarrollo. - La agenda comercial. Planificación de las visitas de venta. - El proceso de venta. Fases. Tipos: presencial y no presencial. - Técnicas de aproximación al cliente. Detección de necesidades. - La presentación del producto o servicio. Atributos y características. - Técnicas de venta: presencial y no presencial. - Modelos de comercio a través de Internet en el sector gráfico: web to print. - Medios de documentación y herramientas utilizadas en el proceso comercial. Tipos. - Normativa general sobre comercio: <ul style="list-style-type: none"> • Derechos de los consumidores. • Comercialización de productos y servicios. - Cálculo de PVP (Precio de venta al público): márgenes y descuentos. Fórmulas comerciales.
<p>actitudinales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Coordinación y capacidad para trabajar en equipo.

CRÉDITO FORMATIVO	Gestión de reclamaciones y servicio postventa	Duración	33
Código	148033		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Comercialización de productos gráficos y atención al cliente	Duración	99
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Gestión de ventas de productos y servicios gráficos	Duración	33
	Comunicación con el cliente y estrategias de marketing		33

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Gestiona las quejas y reclamaciones de la empresa gráfica, analizando el problema y aplicando la normativa legal vigente.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los principales motivos de queja o reclamación, a partir de la retroalimentación de la información.
- Se han establecido las fases que hay que seguir en la gestión de quejas y reclamaciones.
- Se han descrito las técnicas que se utilizan para afrontar las quejas y reclamaciones.
- Se ha realizado la entrevista con el cliente, a través de un canal de comunicación, aplicando técnicas de comportamiento asertivo, resolutivo y positivo.
- Se ha cumplimentado la documentación requerida a través de formulario.
- Se ha aplicado la normativa legal vigente en el proceso de resolución de reclamaciones de clientes.
- Se ha confeccionado un informe con los datos de la queja o reclamación, introduciendo, en su caso, la información en un software de gestión de reclamaciones.

2. Desarrolla el servicio postventa de la empresa gráfica, aplicando las herramientas de gestión adecuadas que garanticen la fidelización de clientes y la mejora continua de la calidad.

Criterios de evaluación:

- Se ha valorado la importancia del servicio postventa.
- Se han identificado las situaciones comerciales que precisan seguimiento y servicio postventa.
- Se han establecido las fases que hay que seguir en el servicio postventa.
- Se han aplicado las herramientas de gestión de un servicio postventa, solventando los errores producidos en la prestación del servicio.
- Se han presentado conclusiones a través de informes respecto a la satisfacción y fidelización.
- Se han transmitido al departamento correspondiente los defectos detectados al producto o servicio para mejorar su calidad.

CONTENIDOS

1. GESTIÓN DE QUEJAS Y RECLAMACIONES EN LA EMPRESA GRÁFICA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los principales motivos de queja o reclamación. - Determinación de las fases a seguir en la gestión de quejas y reclamaciones.
-----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de las técnicas que se utilizan para afrontar las quejas y reclamaciones. - Realización de la entrevista con el cliente, a través de un canal de comunicación. - Complimentación del formulario requerido. - Aplicación de la normativa legal vigente en el proceso de resolución de reclamaciones de clientes. - Confección del informe con los datos de la queja o reclamación.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Quejas, reclamaciones y sugerencias. Concepto y gestión. - Principales motivos de quejas de clientes en el sector gráfico. - Canales de comunicación en la presentación de reclamaciones. - Tipos de documentación empleada en la presentación de reclamaciones. - Resolución de reclamaciones. Fases. Técnicas. Formulario. - Normativa legal vigente relacionada con reclamaciones. - La mediación y arbitraje. Concepto y características. - Informe de la queja o reclamación: tipos y características. Software de gestión.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Coordinación y capacidad para trabajar en equipo.

2. DESARROLLO DEL SERVICIO POSTVENTA EN LA EMPRESA GRÁFICA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la importancia del servicio postventa. - Identificación de las situaciones comerciales que precisan seguimiento y servicio postventa. - Determinación de las fases a seguir en el servicio postventa. - Aplicación de las herramientas de gestión de un servicio postventa, solventando los errores producidos en la prestación del servicio. - Presentación de conclusiones a través de informes respecto a la satisfacción y fidelización. - Transmisión de los defectos detectados al producto o servicio al departamento correspondiente para mejorar su calidad.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Servicio postventa. Concepto. Tipos. - Proceso del servicio postventa. Fases. - Tipos de documentación y herramientas utilizadas en el servicio postventa. Tipos. - La fidelización del cliente. Ventajas. Instrumentos de fidelización.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Coordinación y capacidad para trabajar en equipo.

CRÉDITO FORMATIVO	Viabilidad técnica, planificación y control productivo del proyecto gráfico	Duración	40
Código	153813		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Gestión de la producción en la industria gráfica	Duración	100
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Análisis de ofertas y elaboración del presupuesto del producto gráfico	Duración	30
	Gestión de la calidad en la empresa gráfica		30

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Valora la viabilidad técnica del producto gráfico, identificando las necesidades de la clientela, y los recursos técnicos necesarios para definir el proceso de producción.

Criterios de evaluación:

- Se ha establecido la organización y funcionalidad de las empresas del sector gráfico, especificando su capacidad y volumen de producción.
- Se han identificado los datos y recursos necesarios para la reproducción del proyecto gráfico, registrándolos en la ficha técnica.
- Se ha evaluado la viabilidad técnica del proyecto gráfico, comunicando al cliente o clienta alternativas técnicas de mejora.
- Se han valorado los materiales utilizados en la producción del proyecto gráfico.
- Se ha determinado el impacto medioambiental del proceso de producción y del ciclo de vida del producto gráfico.
- Se han evaluado los derechos de propiedad intelectual e industrial del producto gráfico.

2. Establece el flujo de trabajo del producto gráfico, definiendo las especificaciones técnicas y materias primas que se van a utilizar en la hoja de ruta.

Criterios de evaluación:

- Se ha identificado el proceso que interviene en la producción de un producto gráfico, reconociendo las diferentes operaciones y recursos necesarios.
- Se ha establecido el flujo de trabajo y sus etapas productivas en la hoja de ruta, mediante aplicaciones informáticas de gestión de la producción.
- Se han determinado el sistema de impresión y las operaciones de encuadernación y transformados.
- Se han determinado las materias primas que se van a utilizar a partir del análisis del producto gráfico.
- Se han definido las especificaciones técnicas para los procesos de preimpresión, impresión, encuadernación y transformados.
- Se ha revisado el flujo de trabajo establecido, verificando que se cumplen los requerimientos del producto gráfico solicitado.

3. Planifica el proceso de producción gráfica, valorando las fases del proceso productivo, la información técnica del proceso, las cargas de trabajo y la optimización de recursos.

Criterios de evaluación:

- Se han definido y ordenado las tareas del proceso productivo en el flujo de trabajo, asignando tiempos de realización para cada una de ellas.
- Se han programado los trabajos, utilizando aplicaciones informáticas de gestión y control de la producción.
- Se ha planificado la producción, teniendo en cuenta la entrada de trabajos y la optimización de la productividad.
- Se han asignado equipos y máquinas, planificando los tiempos de producción.
- Se ha coordinado la disposición de materias primas en máquina con el almacén.
- Se ha planificado la producción, teniendo en cuenta las fechas y tiempos de tránsito del transporte contratado.
- Se ha planificado la producción, teniendo en cuenta los niveles de working capital y de capital inmovilizado.

4. Supervisa las fases del proceso productivo, valorando las desviaciones y medidas correctivas, garantizando la obtención del producto final con los criterios de calidad y rentabilidad establecidos.

Criterios de evaluación:

- Se han establecido los diferentes mecanismos de coordinación de la producción que garanticen el cumplimiento de los plazos previstos.
- Se han utilizado correctamente las aplicaciones informáticas de gestión y control de la producción, que faciliten la interacción entre los diferentes departamentos y agentes implicados: freelance, clientela y proveedores o proveedoras.
- Se han coordinado las diferentes etapas del trabajo mediante aplicaciones informáticas de gestión y control de la producción.
- Se ha supervisado el proceso productivo, para garantizar el cumplimiento del plazo de entrega y de las especificaciones de calidad.
- Se han desarrollado diagramas de flujo con la finalidad de constatar las ventajas e inconvenientes en el uso de los recursos disponibles.
- Se han valorado las incidencias y desviaciones del proceso productivo, proponiendo medidas correctivas.

CONTENIDOS

1. VALORACIÓN DE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PRODUCTO GRÁFICO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de la organización y funcionalidad de la empresa gráfica. - Determinación de la tipología y funcionalidad de los diferentes productos gráficos. - Identificación de los datos y recursos necesarios para la reproducción del proyecto gráfico, evaluando su viabilidad técnica. - Valoración de los materiales utilizados en la producción. - Determinación del impacto medioambiental del proceso de producción y del ciclo de vida del producto gráfico. - Evaluación de los derechos de propiedad intelectual e industrial.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - La industria gráfica. Sectores y evolución. - La empresa gráfica. Clasificación. Estructura organizativa y funcional. Criterios de organización. - El producto gráfico. Tipos y características. - Productos gráficos especiales: proceso o materiales específicos. Análisis, viabilidad y alternativas técnicas de mejora. - La ficha técnica. Concepto. Función. Estructura. Desarrollo. - El proyecto gráfico. Análisis. Elementos estructurales, funcionales y estéticos. Viabilidad técnica. Alternativas. - Ecodiseño. Concepto.

	<ul style="list-style-type: none"> - Materiales. Tipos. Características. Valoración. - Propiedad intelectual. Concepto. Derechos de autor y de reproducción.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad y compromiso con los plazos establecidos. - Responsabilidad individual y trabajo en equipo. - Iniciativa emprendedora en las actividades y en la resolución de los problemas que se presenten.

2. ESTABLECIMIENTO DEL FLUJO DE TRABAJO DEL PRODUCTO GRÁFICO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación del proceso que interviene en la producción de un producto gráfico. - Definición del flujo de trabajo y sus etapas productivas en la hoja de ruta, mediante aplicaciones informáticas de gestión de la producción. - Determinación del sistema de impresión y de las operaciones de encuadernación y transformados. - Determinación de las materias primas que se van a utilizar. - Definición de las especificaciones técnicas para los procesos de preimpresión, impresión, encuadernación y transformados. - Revisión del flujo de trabajo establecido, verificando que se cumplen los requerimientos del producto gráfico solicitado.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El proceso gráfico. Etapas del proceso de producción gráfico. Secuencia. Operaciones y recursos necesarios. - La hoja de ruta: <ul style="list-style-type: none"> • Concepto, función y estructura. • Campos: especificaciones técnicas, tiempos de ejecución, parámetros de calidad, requerimientos medioambientales y otros. - Sistemas de impresión: concepto, tipos, características y esquemas. - Técnicas de encuadernación industrial y transformada: concepto y operaciones. - Soportes de impresión: concepto, tipos y características. - Tintas y barnices de impresión: concepto, tipos y características. - Formas impresoras: concepto, tipos y características. - Colas y adhesivos: concepto, tipos y características. - Material de cubrimiento: concepto, tipos y características. - Software de gestión. Tipos, características y utilización. - Flujo digital o workflow: JDF (Job Definition Format). Concepto.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad y compromiso con los plazos establecidos. - Responsabilidad individual y trabajo en equipo. - Iniciativa emprendedora en las actividades y en la resolución de los problemas que se presenten.

3. PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN GRÁFICO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Definición y ubicación de las tareas del proceso productivo en el flujo de trabajo, asignando los tiempos de realización. - Técnicas de programación de los trabajos, utilizando aplicaciones informáticas de gestión y control de la producción. - Técnicas de planificación de la producción:
-----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Teniendo en cuenta la entrada de trabajos y la optimización de la productividad. • Teniendo en cuenta las fechas y tiempos de tránsito del transporte contratado. • Teniendo en cuenta los niveles de working capital y de capital inmovilizado. - Asignación de equipos y máquinas, planificando los tiempos de producción. - Coordinación de la disposición de materias primas en máquina con el almacén.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Producción. Concepto. Tipos. - Organización del sistema productivo. Objetivos. - Programación de trabajos. Concepto. Tipos. Funciones. Etapas: <ul style="list-style-type: none"> • Software de gestión y control de la producción. Tipos. Características. - Planificación y control de la producción. Concepto. Tipos. Funciones. Etapas: <ul style="list-style-type: none"> • La ficha de planificación. Concepto. Función. Estructura. Desarrollo. • Diagramas Gantt. Concepto. Función. Estructura. Desarrollo. - La asignación de equipos y máquinas. Principios básicos: <ul style="list-style-type: none"> • Planificación de los tiempos de producción. Concepto. - Puesta en máquina de materias primas. Coordinación. Principios básicos. - Flujo de materiales y productos. Concepto. Redes. Tipos. - Técnica de gestión de almacenes. Criterios de valoración de existencias. Tipos. - Técnica de gestión del transporte. Logística. Concepto. - El proceso de distribución comercial. Modelos. Objetivos. - La función financiera. Concepto. - Recursos financieros. Tipos. Fuentes de financiación: <ul style="list-style-type: none"> • Working capital o fondo de maniobra. Concepto. • Capital inmovilizado. Concepto.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad y compromiso con los plazos establecidos. - Responsabilidad individual y trabajo en equipo. - Iniciativa emprendedora en las actividades y en la resolución de los problemas que se presenten.

4. SUPERVISIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO PRODUCTIVO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de los diferentes mecanismos de coordinación de la producción que garanticen el cumplimiento de los plazos previstos. - Coordinación de las diferentes etapas del trabajo mediante aplicaciones informáticas de gestión y control de la producción. - Supervisión del proceso productivo, para garantizar el cumplimiento del plazo de entrega y de las especificaciones de calidad. - Realización del desarrollo de diagramas de flujo. - Valoración de las incidencias y desviaciones del proceso productivo.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El proceso de coordinación. Concepto. Métodos. Objetivos. - Software de calidad. Tipos: específico o integrado. - Incidencias y desviaciones. Identificación y análisis. Medidas correctivas. - Diagrama de flujo. Concepto. Características. Ventajas. Tipos. Símbolos y significado. Desarrollo. Fases. Interpretación..

actitudinales	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia, puntualidad y compromiso con los plazos establecidos.- Responsabilidad individual y trabajo en equipo.- Iniciativa emprendedora en las actividades y en la resolución de los problemas que se presenten.
---------------	--

CRÉDITO FORMATIVO	Análisis de ofertas y elaboración del presupuesto del producto gráfico	Duración	30
Código	153823		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Gestión de la producción en la industria gráfica	Duración	100
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Viabilidad técnica, planificación y control productivo del proyecto gráfico	Duración	40
	Gestión de la calidad en la empresa gráfica		30

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Determina los servicios gráficos que hay que subcontratar, analizando ofertas y presupuestos de empresas proveedoras según las necesidades técnicas y económicas.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los procesos gráficos que, por su especificidad o volumen, se deben subcontratar para llevar a cabo la producción del producto gráfico.
- Se ha realizado la prospección del mercado de proveedores y proveedoras de servicios gráficos, clasificando la información de sus servicios y las tarifas de precios.
- Se ha desarrollado una base de datos con las empresas proveedoras de servicios gráficos con criterios económicos, de calidad y capacidad de producción.
- Se han solicitado y revisado las ofertas y presupuestos a las empresas de servicios gráficos que se van a subcontratar, estableciendo condiciones de entrega y recepción de materiales.
- Se han seleccionado las empresas proveedoras de servicios gráficos.
- Se ha desarrollado la propuesta de contratación de los servicios gráficos que hay que subcontratar con todos los requerimientos técnicos.

2. Elabora el presupuesto del producto gráfico, determinando los diferentes costes y partidas, mediante aplicaciones específicas.

Criterios de evaluación:

- Se han desarrollado las diferentes técnicas utilizadas en la valoración de costes y su aplicación en la realización de presupuestos.
- Se han identificado todos los conceptos que, de forma directa e indirecta, inciden en el coste del producto gráfico.
- Se ha realizado la estimación económica de los procesos productivos internos mediante aplicaciones informáticas específicas.
- Se ha realizado la estimación económica de materias primas y servicios gráficos que hay que subcontratar mediante el contacto con las empresas proveedoras homologadas.
- Se han determinado los costes fijos y variables de los procesos de producción.
- Se ha elaborado el presupuesto, estableciendo las condiciones de aceptación, mediante aplicaciones informáticas específicas.
- Se han evaluado las modificaciones del presupuesto, surgidas durante la producción, que tengan incidencia en el precio o en el plazo de entrega.
- Se han detectado las desviaciones entre los costes presupuestados y los costes reales de producción, determinando las causas y proponiendo medidas correctivas.

CONTENIDOS

1. DETERMINACIÓN DE LOS SERVICIOS GRÁFICOS EXTERNOS QUE SE VAN A SUBCONTRATAR

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los procesos gráficos que se deben subcontratar. - Realización de una base de datos con las empresas proveedoras, analizando el mercado y seleccionando las más adecuadas. - Realización de la solicitud y revisión de las ofertas y presupuestos. - Realización de la propuesta de contratación de los servicios gráficos que hay que subcontratar con todos los requerimientos técnicos.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El proceso de subcontratación. Concepto y razones. - La gestión de compras: <ul style="list-style-type: none"> • Objetivos. El ciclo de compras. • Prospección del mercado de proveedores y proveedoras. Selección según criterios económicos, de calidad y capacidad de producción. • Criterios de búsqueda. • Clasificación de la información: servicio y tarifa de precios. - Certificación de empresas proveedoras. Concepto. - Software comercial y de gestión de compras. Tipos: específico o integrado. Características. - Tarifa de precios. Concepto. - La oferta. Concepto. Función. - La selección de ofertas y presupuestos de proveedores y proveedoras. Condiciones de entrega y recepción de materiales. - La propuesta o petición de compras. Concepto. Función.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad y compromiso con los plazos establecidos. - Responsabilidad individual y trabajo en equipo. - Iniciativa emprendedora en las actividades y en la resolución de los problemas que se presenten.

2. ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DEL PRODUCTO GRÁFICO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo y aplicación de diferentes técnicas en la valoración de costes. - Realización de la estimación económica de los procesos productivos internos mediante aplicaciones informáticas específicas. - Realización de la estimación económica de materias primas y servicios gráficos que hay que subcontratar. - Determinación de los costes fijos y variables de los procesos. - Elaboración del presupuesto. - Evaluación de las modificaciones del presupuesto surgidas durante la producción. - Detección de las desviaciones entre los costes presupuestados y los costes reales de producción, analizando posibles causas.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto. Concepto. Función. Estructura. Tipos. - Software de presupuestos. Tipos. Características.

	<ul style="list-style-type: none"> - El cálculo de papel y de tinta necesarios. - Contabilidad de costes. Sistemas. Cálculo de costes. Costes fijos y variables. Coste directo e indirecto. - La realización del presupuesto. Variables. Desarrollo: <ul style="list-style-type: none"> • Variables para la determinación de márgenes comerciales. • La determinación del precio de venta al público y del coste por ejemplar. • Normas y características presentes en la preparación del presupuesto. • Condiciones de aceptación y penalización. Concepto. Tipos. - Proceso de ajuste y modificación del presupuesto. Detección, comunicación y aprobación. - Las desviaciones del proceso productivo entre costes reales y presupuestados. Causas y medidas correctivas.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad y compromiso con los plazos establecidos. - Responsabilidad individual y trabajo en equipo. - Iniciativa emprendedora en las actividades y en la resolución de los problemas que se presenten.

CRÉDITO FORMATIVO	Gestión de la calidad en la empresa gráfica	Duración	30
Código	153833		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Gestión de la producción en la industria gráfica	Duración	100
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Viabilidad técnica, planificación y control productivo del proyecto gráfico	Duración	40
	Análisis de ofertas y elaboración del presupuesto del producto gráfico		30

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Evalúa y propone alternativas de mejora y actualización técnica, determinando los puntos críticos de producción, la optimización de recursos y la mejora de productividad.

Criterios de evaluación:

- Se ha valorado el estado y mantenimiento de las máquinas y equipos teniendo en cuenta el histórico de averías.
- Se han identificado las características técnicas de las máquinas y equipos, valorando la mejora que ofrece la tecnología más avanzada.
- Se han determinado los puntos críticos de producción, valorando las mejoras resultantes de la nueva tecnología.
- Se ha contrastado la información tecnológica presentada por fabricantes, empresas proveedoras, en cursos, foros, seminarios y publicaciones especializadas, valorando los avances en el sector gráfico.
- Se han evaluado y propuesto alternativas tecnológicas de equipos y máquinas que mejoren la productividad y/o la calidad.
- Se han presentado propuestas de actualización o adquisición de equipos y máquinas, tras un estudio previo de las necesidades detectadas en la producción.

2. Desarrolla el plan de calidad, aplicando certificados e indicadores de calidad, fórmulas y medidas correctivas, que permitan la mejora continua en el proceso de producción gráfico.

Criterios de evaluación:

- Se ha definido el sistema de calidad de la empresa, sus fases de implantación y la documentación de aseguramiento de calidad.
- Se han establecido los objetivos de calidad coherentes con la política de calidad.
- Se han preparado modelos de certificado para introducir los datos de control obtenidos de las mediciones.
- Se han definido y aplicado fórmulas que permitan detectar las variaciones y determinar la aceptación o rechazo del lote tras valorar los resultados del certificado de calidad.
- Se han registrado las variaciones en la documentación habilitada, garantizando su disponibilidad y control.
- Se han identificado y revisado los indicadores de calidad, comparando los datos obtenidos con los previstos.
- Se han definido y aplicado medidas correctivas y preventivas a partir del análisis de datos registrados.
- Se han establecido técnicas estadísticas empleadas en los certificados de calidad en procedimientos escritos.
- Se han realizado auditorías de calidad, para proporcionar información sobre el sistema de calidad.

CONTENIDOS

1. EVALUACIÓN Y PROPOSICIÓN DE ALTERNATIVAS DE MEJORA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración del estado y mantenimiento de las máquinas y equipos. - Identificación de las características técnicas de las máquinas y equipos, valorando la mejora que ofrece la tecnología más avanzada. - Determinación de los puntos críticos de producción. - Realización del contraste de la información tecnológica presentada por fabricantes y empresas proveedoras. - Evaluación y presentación de propuestas de actualización o adquisición de equipos y máquinas, tras un estudio previo.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El avance tecnológico en el sector gráfico. Ventajas. - Registro histórico de averías. - Métodos de documentación de mantenimiento preventivo de la empresa. Niveles. Normas. Periodicidad. Tipos. - Puntos críticos de producción. Identificación. Tipos: cuellos de botella. Concepto. Camino crítico. Concepto. - Sistemas de análisis y estudio del conocimiento tecnológico: encuestas, entrevistas y observación del trabajo, entre otros. - Características técnicas, precios de los modelos de equipos y máquinas adecuados. - Empresas proveedoras. Prestación de servicios técnicos, formación y mantenimiento.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad y compromiso con los plazos establecidos. - Responsabilidad individual y trabajo en equipo. - Iniciativa emprendedora en las actividades y en la resolución de los problemas que se presenten.

2. DESARROLLO DEL PLAN DE CALIDAD EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN GRÁFICO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Definición del sistema y de los objetivos de calidad de la empresa. - Preparación de modelos de certificado, para introducir los datos de control obtenidos de las mediciones. - Definición y aplicación de fórmulas que permitan detectar las variaciones y determinar la aceptación o rechazo del lote. - Realización del registro de las variaciones en la documentación habilitada, garantizando su disponibilidad y control. - Identificación y revisión de los indicadores de calidad, comparando los datos obtenidos con los previstos. - Definición y aplicación de medidas correctivas y preventivas a partir del análisis de datos registrados. - Definición de técnicas estadísticas empleadas en los certificados de calidad en procedimientos escritos. - Realización de auditorías de calidad.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad. Concepto. Evolución. Etapas. Organización de la calidad.

	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de calidad. Concepto. Objetivos. Fases de implantación y documentación. Sistema de cálculo de costes de calidad. Coste de calidad y no calidad. - Normalización. Organización ISO. Estructura. Normas ISO. Concepto. Objetivos. Estructura. Desarrollo. Fases. - Auditoría de calidad: concepto, objetivos y ejemplos.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad y compromiso con los plazos establecidos. - Responsabilidad individual y trabajo en equipo. - Iniciativa emprendedora en las actividades y en la resolución de los problemas que se presenten.

CRÉDITO FORMATIVO	Gestión del color en el flujo del trabajo gráfico	Duración	35
Código	153912		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Gestión del color	Duración	80
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Creación de perfiles de color	Duración	45

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Relaciona el flujo de trabajo gráfico con la gestión del color necesaria, analizando sus características y configuración.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las diferentes fases de producción gráfica, indicando sus características.
- Se han identificado las características del proceso de impresión.
- Se ha registrado la configuración de los flujos de color en el proceso gráfico.
- Se han interpretado las condiciones de observación de los impresos y pruebas con respecto a las normas.
- Se ha verificado el calibrado y correcto funcionamiento de los equipos de medición del color.
- Se han registrado las características de soportes y tintas, comprobando su certificación.

2. Organiza la calibración y mantenimiento de los equipos de reproducción del color, planificando operaciones y tareas de control.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las normas y protocolos de referencia para el calibrado.
- Se han programado los procedimientos de calibración de los sistemas de pruebas.
- Se han programado los procedimientos de calibración de los sistemas de impresión digital.
- Se ha especificado el proceso de calibración de los monitores.
- Se han planificado los procedimientos de calibración de filmadoras, película y formas impresoras.
- Se han establecido las tareas de control que aseguren la estabilidad de los equipos.
- Se han definido las operaciones de mantenimiento de los equipos de preimpresión.

3. Determina las necesidades de adquisición y actualización de equipos relacionados con el color, realizando comparativas y propuestas.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las necesidades de actualización de equipos de medición y control del color.
- Se han identificado las necesidades de adquisición de nuevos equipos de medición y control del color.
- Se han valorado las necesidades de actualización del software de gestión de color.
- Se ha supervisado el proceso productivo para garantizar el cumplimiento del plazo de entrega y de las especificaciones de calidad.
- Se han realizado propuestas de adquisición de equipos y aplicaciones informáticas para el tratamiento y reproducción del color.

f) Se han decidido las necesidades formativas específicas para la utilización de herramientas de gestión del color.

CONTENIDOS

1. RELACIÓN DEL FLUJO DE TRABAJO GRÁFICO CON LA GESTIÓN DEL COLOR NECESARIA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de las diferentes fases de producción gráfica, indicando sus características. - Comprobación de la configuración de los flujos de color. - Interpretación de las condiciones de observación de los impresos y pruebas con respecto a las normas. - Verificación del calibrado y correcto funcionamiento de los equipos de medición del color. - Medición de las variables de control del color. - Comprobación de la certificación de soportes y tintas.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El proceso gráfico. Procesos productivos de la industria gráfica. Características y ajustes de cada producto y proceso. - Sistemas de impresión: tipos y características. - El color y su reproducción. Elementos de la gestión del color. - La administración del color. - Flujos del color del proceso gráfico: <ul style="list-style-type: none"> • Flujo de trabajo en la administración del color. • Proceso de creación y plantillas de flujos de trabajo. • Normas sobre visualización de originales y reproducciones impresas. - Equipos para la medición de la reproducción del color. Densitómetro, colorímetro y espectrofotómetro. - Características y propiedades relacionadas con la impresión y el color de los soportes y de las tintas.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la materia. - Rigor en la ejecución de las tareas encomendadas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo

2. ORGANIZACIÓN DE LA CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE REPRODUCCIÓN DEL COLOR

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de normas y protocolos de referencia para el calibrado. - Programación de los procedimientos de calibración de los equipos. - Determinación del proceso de calibración de los monitores. - Aplicación de técnicas de calibrado en monitores. - Aplicación de técnicas de calibrado y linearización de equipos. - Definición de tareas para el control de la estabilidad de los equipos. - Análisis de las operaciones de mantenimiento.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El calibrado: definición y proceso. Control de las variaciones del dispositivo. - Los monitores gráficos: <ul style="list-style-type: none"> • Tipos, funcionamiento y características.

	<ul style="list-style-type: none"> • Iluminantes normalizados para la industria gráfica: D50 y D65. • La normalización sobre la observación del color en monitores. • El proceso de calibrado. - Los dispositivos de impresión: <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación y elementos. • Técnica de calibración y linearización de los equipos. - Los sistemas de pruebas: <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación y elementos. • Procedimiento de trabajo en la realización de pruebas. • Técnica de calibración y linearización de los equipos. - El proceso de filmado de formas impresoras: características de calidad. - Características de calidad de los equipos de preimpresión: sistemas de pruebas de color, equipos de filmado y monitores, entre otros, - Tareas para el control de las características de calidad.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la materia. - Rigor en la ejecución de las tareas encomendadas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

3. DETERMINACIÓN DE LAS NECESIDADES DE ADQUISICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS RELACIONADOS CON EL COLOR

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de las necesidades de actualización de equipos de medición y control del color, y de adquisición de nuevos equipos. - Valoración de las necesidades de actualización del software de gestión de color. - Comprobación del proceso productivo, para garantizar el plazo de entrega y las especificaciones de calidad. - Realización de propuestas de adquisición de equipos y aplicaciones informáticas para el tratamiento y reproducción del color. - Identificación de las necesidades formativas específicas para la utilización de herramientas de gestión del color.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Los equipos de medición: <ul style="list-style-type: none"> • Tipos: densitómetros, colorímetros y espectrofotómetros. • Características y utilización. • Fabricantes y modelos (características y precios). - <i>Software</i> para la gestión del color: <ul style="list-style-type: none"> • Características, funciones, y usabilidad. • Instrumentos y equipos compatibles. • Fabricantes, distribución y precios. - Fuentes de conocimiento en la gestión de color, novedades y tendencias. Sistemas de análisis y estudio. Necesidades formativas.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la materia. - Rigor en la ejecución de las tareas encomendadas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

CRÉDITO FORMATIVO	Creación de perfiles de color	Duración	45
Código	153922		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Gestión del color	Duración	80
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Gestión del color en el flujo del trabajo gráfico	Duración	35

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Desarrolla el plan de trabajo de la gestión de color, estableciendo la configuración y especificaciones de los procesos.

Criterios de evaluación:

- Se han establecido las especificaciones de transformación de color.
- Se ha proyectado la sistemática de trabajo referente a la gestión de color.
- Se ha definido la configuración de gestión de color en aplicaciones y servidores.
- Se han especificado los ajustes y condiciones de realización de las pruebas de color.
- Se ha documentado la resolución de problemas técnicos que surjan en la gestión de color.
- Se han determinado los formatos de archivo que hay que utilizar en los flujos de trabajo.

2. Planifica los espacios y perfiles de color normalizados, analizando formas impresoras y variables de impresión.

Criterios de evaluación:

- Se han evaluado las características de calidad de la forma impresora.
- Se ha validado la correspondencia de la forma impresora con las recomendaciones del trabajo.
- Se han deducido las variables de impresión en los pliegos impresos.
- Se han especificado los espacios de trabajo intermedios.
- Se ha establecido el perfil de color del proceso estandarizado más adecuado.
- Se ha determinado la necesidad de obtención de perfiles no normalizados.

3. Realiza la creación de los perfiles de color, describiendo los procedimientos necesarios para su obtención.

Criterios de evaluación:

- Se han realizado los ajustes necesarios para la creación de perfiles de color en los dispositivos de entrada.
- Se han especificado las condiciones de calibración de los equipos de visualización.
- Se han creado los perfiles de color de monitores y proyectores.
- Se han evaluado los valores de las variables de los sistemas de impresión convencional.
- Se ha establecido el procedimiento de creación de los perfiles en los procesos de impresión convencional.
- Se ha realizado la creación del perfil de impresión, estableciendo las condiciones de impresión y ajustes.
- Se ha validado la precisión de los perfiles creados o seleccionados.
- Se ha proyectado el plan de creación de perfiles, elaborando procedimientos, tareas y periodicidad necesaria.

CONTENIDOS

1. DESARROLLO DEL PLAN DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DE COLOR

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación de las especificaciones de transformación de color. - Elaboración de la sistemática de trabajo referente a la gestión de color. - Definición de la configuración de gestión de color en aplicaciones y servidores. - Determinación de los ajustes y condiciones de realización de las pruebas de color. - Documentación de la resolución de problemas técnicos. - Determinación de los formatos de archivo que hay que utilizar.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - La transformación del color. Oportunidad de la conversión. - Propósitos de conversión de color. - Espacios de color de monitores y de impresoras. - La administración del color en el sistema operativo. - El proceso de configuración de la gestión de color en las principales aplicaciones de preimpresión. Ajustes y preferencias del color en la aplicación. - El proceso de configuración del color en el RIP. - Técnica de configuración del sistema de pruebas. - La certificación de la prueba de color. - Proceso de recalibrado del equipo de pruebas: procedimiento, tolerancias y periodicidad. - Principales problemas en la gestión del color. - Causas de las principales incidencias ocurridas. - Proceso de normalización de archivos para el proceso gráfico.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la materia. - Rigor en la ejecución de las tareas encomendadas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

2. PLANIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS Y PERFILES DE COLOR NORMALIZADOS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de las características de calidad de la forma impresora. - Comprobación de la correspondencia de la forma impresora con las recomendaciones del trabajo. - Identificación de las variables de impresión en los pliegos impresos. - Especificación de los espacios de trabajo intermedios. - Definición del perfil de color del proceso estandarizado más adecuado. - Determinación de la necesidad de obtención de perfiles no normalizados.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - La forma impresora: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Offset</i>: propiedades, procesado y características de calidad. • Flexográfica: propiedades, procesado y características de calidad. • Serigráfica: propiedades, procesado y características de calidad. • Huecograbado: propiedades, procesado y características de calidad. - Las variables de impresión: identificación, medición y rango de valores. - Normas relativas a los sistemas de impresión.

	<ul style="list-style-type: none"> - Estándares para los procesos de impresión. - Necesidad de la normalización. - Perfiles de dispositivo: <ul style="list-style-type: none"> • Clases de perfiles. • Uso y limitaciones de los perfiles. - Perfiles disponibles para cada proceso, según el tipo de soporte utilizado.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la materia. - Rigor en la ejecución de tareas encomendadas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

3. REALIZACIÓN DE LA CREACIÓN DE LOS PERFILES DE COLOR

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de los ajustes necesarios para la creación de perfiles. - Determinación de las condiciones de calibración de los equipos de visualización. - Creación de perfiles de color de los equipos de reproducción del color. - Evaluación de las variables de los sistemas de impresión convencional. - Validación de la precisión de los perfiles creados o seleccionados. - Elaboración del procedimiento de creación de perfiles.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El perfil de color: concepto, estructura, tipos, uso e identificación. - Tarjetas de perfilado normalizadas. - Proceso de perfilado de los equipos de entrada: elementos básicos y creación de perfiles de escáner y cámara digital. - Normativa referente a la calibración de monitores para la observación de color. - Las tiras de control: elementos, valores y variables que controlan. - <i>Software</i> para la creación de perfiles de color de impresión. - Instrumentación para la creación de los perfiles de impresión. - Procedimiento de creación de perfiles de impresión. - Técnicas de evaluación y edición de los perfiles de color. - Protocolos para la creación de perfiles de color. Tareas, periodicidad y condiciones ambientales en el perfilado.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la materia. - Rigor en la ejecución de las tareas encomendadas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

CRÉDITO FORMATIVO	Gestión de recursos en el proceso de impresión	Duración	45
Código	154013		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Organización de los procesos de impresión gráfica	Duración	180
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Control de la impresión conforme al estándar de calidad	Duración	90
	Plan de mantenimiento y prevención de riesgos en impresión		45

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Gestiona los recursos humanos, equipos y materiales en los procesos de impresión, planificando los procesos de producción en impresión según los requerimientos técnicos.

Criterios de evaluación:

- Se ha evaluado la información técnica recepcionada, evaluando los requerimientos técnicos necesarios para su impresión.
- Se ha organizado la planificación en la producción de impresión, asignando recursos humanos, materiales y equipos necesarios.
- Se ha planificado la producción según disponibilidad de máquinas y existencia de los materiales.
- Se han planificado las operaciones necesarias previas a la impresión.
- Se han asegurado las existencias de los materiales y las características fundamentales relacionadas con la preparación para la impresión.
- Se ha elaborado el plan de producción en función de los datos obtenidos en los análisis previos.

2. Organiza grupos de trabajo en impresión, estableciendo sus funciones, los planes de formación y la comunicación entre ellos.

Criterios de evaluación:

- Se han elaborado las instrucciones de producción de cada puesto.
- Se ha definido la política de comunicación y los procedimientos para el personal que fomente un entorno colaborativo de trabajo.
- Se ha establecido la política de motivación del personal.
- Se han elaborado los indicadores objetivos de valoración individual del personal.
- Se han corregido conflictos entre el personal del Departamento de Impresión.
- Se ha identificado el nivel técnico del personal del Departamento de Impresión.
- Se ha establecido el plan de formación.

CONTENIDOS

1. GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS, EQUIPOS Y MATERIALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la información técnica recepcionada y de los requerimientos técnicos necesarios para su impresión. - Organización y planificación de la producción de la impresión.
-----------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de las operaciones necesarias previas a la impresión. - Confirmación de las características y de las existencias de los materiales. - Elaboración del plan de producción según los datos obtenidos.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El flujo de trabajo para la obtención de un producto impreso: fases, recursos humanos, materiales y equipos necesarios. Disponibilidad. - La documentación técnica asociada a un producto dado. La Orden de Trabajo: características y parámetros. - Principios y características de los sistemas de impresión (offset, huecograbado, flexografía, tampografía e impresión digital). - Las formas impresoras de los sistemas de impresión. Características y proceso de obtención. - Materias primas, productos y materiales auxiliares específicos en los diferentes procesos de impresión. Tipos y características. - Comparativa entre los distintos sistemas de impresión. Ventajas e inconvenientes. - Tipología de máquinas según el sistema de impresión. Características, elementos y regulación. - Equipos y máquinas auxiliares. Características, elementos y regulación. - Criterios de selección del formato y tipo de máquina, en función de las características del producto. - Productos y mercados asociados a los diferentes sistemas de impresión. - Principales métodos de cálculo de rendimiento productivo de máquinas de impresión. - El plan de producción. - Aplicaciones informáticas para la gestión y control de la producción. Sistemas MIS/ERP.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la materia. - Rigor en la ejecución de las tareas encomendadas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

2. ORGANIZACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO EN IMPRESIÓN

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de las instrucciones de producción de cada puesto. - Definición de la política de comunicación y de motivación del personal. - Análisis de técnicas de motivación laboral. - Elaboración de los indicadores objetivos de valoración individual. - Valoración de la adecuación del plan de trabajo para cada proceso y análisis de su adecuación en cuanto a tiempos de ejecución, maquinaria, personal y procesos auxiliares. - Corrección de conflictos entre el personal. - Determinación del nivel técnico del personal. - Aplicación de un plan de formación.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Fichas de procedimientos o tareas dentro del proceso de impresión. - Estudio de la planificación de horario y turnos de producción. - Software de gestión de la producción. - Técnicas del registro documental de las incidencias en el plan de producción. - Acciones correctoras.

	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de comunicación. Clasificaciones. - La comunicación en la empresa. - Cuestionarios individuales de motivación. - La motivación en la política de recursos humanos. - Principales métodos de valoración y cálculo de rendimiento laboral. - Tipos de conflictos. - Procesos para la resolución de problemas. - Necesidades de formación del personal del Departamento. - Sistemas de análisis y detección. - Responsabilidad y autonomía en el puesto de trabajo de impresión. - Desarrollo de un plan de formación.
	-
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la materia. - Rigor en la ejecución de las tareas encomendadas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

CRÉDITO FORMATIVO	Control de la impresión conforme al estándar de calidad	Duración	90
Código	154023		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Organización de los procesos de impresión gráfica	Duración	180
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Gestión de recursos en el proceso de impresión	Duración	45
	Plan de mantenimiento y prevención de riesgos en impresión		45

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Gestiona los procesos de impresión, planificando los niveles de producción, plazos y calidad establecidos en el plan de producción.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado y registrado las especificaciones de color concretas para un trabajo, registro y planificación de la gestión del color.
- Se han detectado los valores cromáticos en la fabricación de tintas conforme a los test de tolerancia de color y valores de delta E.
- Se han supervisado las operaciones de ajuste y preparación de los materiales y máquinas de impresión de acuerdo al plan de producción.
- Se han validado las pruebas previas a la tirada según las condiciones técnicas de la orden de trabajo.
- Se han establecido los procedimientos de reajustes necesarios para la corrección de desviaciones.
- Se han detectado las condiciones de entrega y almacenaje del producto.
- Se han deducido los puntos críticos de control durante la tirada.
- Se ha planificado la periodicidad, valores de referencia y las tolerancias de los controles en el proceso de impresión.
- Se han establecido los estándares normativos de impresión en función del producto y sistema de impresión.

2. Controla los procesos de impresión, detectando e identificando las incidencias durante la tirada en cuanto a la calidad, los plazos y los costes previstos.

Criterios de evaluación:

- Se han resuelto las insuficiencias técnicas imprevistas o averías sin que afecte a la producción de manera significativa.
- Se ha intervenido técnicamente en la corrección de incidencias durante la producción.
- Se han aplicado soluciones a problemas relacionados con la forma impresora, tintas, soportes y máquinas durante la tirada.
- Se ha contrastado el producto acabado conforme a la prueba autorizada o valores estándares.
- Se han corregido las incidencias del personal durante los procesos productivos de impresión.
- Se han corregido los retrasos en la producción.

3. Desarrolla los procedimientos del plan de calidad en impresión, manteniendo los estándares establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han planificado los procesos de control de calidad en las distintas fases del proceso de impresión.
- b) Se han establecido los procedimientos escritos de todos los procesos de análisis, control y documentación de controles de calidad.
- c) Se han elaborado y gestionado las fichas de productos conformes y de productos no conformes.
- d) Se han establecido las actuaciones conforme al plan de calidad, de registro, almacenamiento e información a proveedores y proveedoras para los productos no conformes.
- e) Se han evaluado los resultados de los controles establecidos en el plan de calidad.
- f) Se han aplicado medidas correctoras en función de los datos obtenidos de los controles del plan de calidad.
- g) Se han elaborado las fichas de valoración de empresas proveedoras, en función de la calidad del producto impreso, de sus costes, servicios y comportamiento en máquinas.

CONTENIDOS

1. GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE IMPRESIÓN

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de la gestión del color de los procesos de impresión. - Identificación de los valores cromáticos en la fabricación de tintas y soportes. - Supervisión de las operaciones de ajuste y preparación de los materiales y máquinas según el plan de producción. - Validación de las pruebas previas a la tirada. - Realización de test de tolerancias de color. - Determinación de los procedimientos de reajustes necesarios para la corrección de desviaciones. - Detección de las condiciones de entrega y almacenaje del producto. - Deducción de los puntos críticos de control durante la tirada. - Realización de tiras de control. - Operación del control de muestras en la tirada: desviación y variación. - Revisión del pliego previo a la tirada (registro, densidad de la tinta, contraste de impresión, <i>trapping</i> y ganancia de estampación, entre otros). - Análisis de defectos en los distintos sistemas de impresión. - Planificación de la periodicidad, valores de referencia y las tolerancias de los controles en el proceso de impresión. - Determinación de los estándares normativos de impresión en función del producto y del sistema de impresión.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de recepción y validación de pruebas de color y pruebas certificadas (UNE-ISO 12647). - Sistemas y software de gestión del color. - Equipos de medición y control en la gestión del color. - Condiciones específicas de visualización de pruebas y muestras. - Criterios técnicos en la fabricación de colores de nueva creación. - Diferencias de color. CIELAB. - Valores Delta E (ΔE). Ecuaciones para el cálculo y valores límite. - Mecanismos de ajuste y regulación en las máquinas de impresión offset en pliego y bobina, flexografía, huecograbado y serigrafía. - Mecanismos de regulación en equipos auxiliares. - Procedimientos técnicos de ajuste y preparación de máquinas y equipos auxiliares. - Procesos y criterios técnicos de preparación de tintas. - Procesos para la preparación de soportes según sus características y sistemas de impresión.

	<ul style="list-style-type: none"> - Criterios de validación de la Orden de Trabajo. - Equipos de control. Densitómetro. Colorímetro. Espectrofotómetro. - Controles realizados sobre los productos en el proceso de impresión. - Tipos de inspecciones. - Sistemas de transporte y almacenaje del producto acabado o sin acabar. - Incidencias y defectos más comunes producidos en los distintos sistemas de impresión. Clasificación. - Parámetros de control. - Procedimientos de control de calidad en impresión. - Normativa de calidad del impreso. ISO 12647: offset, prensa, huecograbado, serigrafía, flexografía y sistemas de pruebas mediante impresión digital. - Estándares de impresión según normativa vigente.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la materia. - Rigor en la ejecución de las tareas encomendadas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Seguridad e higiene en el puesto de trabajo.

2. CONTROL DE LOS PROCESOS DE IMPRESIÓN

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Resolución de las insuficiencias técnicas imprevistas o averías. - Aplicación de soluciones a problemas relacionados con la forma impresora, tintas, soportes y máquinas durante la tirada. - Realización del contraste del producto acabado conforme a la prueba autorizada o valores estándares. - Corrección de las incidencias del personal y de los retrasos en la producción. - Validación de la producción. - Realización de la documentación y el registro. - Análisis estadístico de datos de producción. - Análisis de costes asociados a los retrasos en la producción. Antecedentes.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Posibles problemas en la regulación de las máquinas. - Posibles problemas mecánicos durante la tirada. - Posibles insuficiencias de las máquinas durante la tirada. - Sistema de detección y soluciones a problemas relacionados con la forma impresora, la tinta y los soportes de impresión. - La detección de problemas relacionados con las máquinas y soluciones. - Técnica de control de tiempos de producción. - Sistemática para la detección y soluciones a problemas relacionados con los tiempos de producción.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la materia. - Rigor en la ejecución de las tareas encomendadas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Seguridad e higiene en el puesto de trabajo.

3. DESARROLLO DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PLAN DE CALIDAD

<p>procedimentales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de los procesos de control de calidad en las distintas fases del proceso de impresión. - Determinación de los procedimientos escritos de todos los procesos de análisis, control y documentación de controles de calidad. - Elaboración y gestión de las fichas de productos conformes y de productos no conformes. - Determinación de las actuaciones conforme al plan de calidad, de registro, almacenamiento e información a proveedores y proveedoras para los productos no conformes. - Aplicación de técnicas de gestión informatizada del plan de control de calidad. - Evaluación de los resultados de los controles establecidos. - Aplicación de medidas correctoras en función de los datos. - Elaboración de las fichas de valoración de empresas proveedoras.
<p>conceptuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fases de planificación estratégica de los procesos de calidad. - Estándares de aplicación en procesos gráficos. - Técnicas de gestión informatizada del plan de control de calidad. - Planes de control de calidad: concepto y características. - Diseño de planes y fichas de proceso en el control de calidad en impresión. - La gestión de productos conformes y no conformes en procesos de impresión. - Técnicas estadísticas de control de calidad. - Análisis de las causas de los defectos. - Márgenes para la conformidad de los productos impresos. - Acciones de prevención y de corrección. - Las fichas de valoración de empresas proveedoras, en función de la calidad del producto impreso, de sus costes, servicios y comportamiento en máquinas.
<p>actitudinales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Seguridad e higiene en el puesto de trabajo.

CRÉDITO FORMATIVO	Plan de mantenimiento y prevención de riesgos en impresión	Duración	45
Código	154033		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Organización de los procesos de impresión gráfica	Duración	180
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Gestión de recursos en el proceso de impresión	Duración	45
	Control de la impresión conforme al estándar de calidad		90

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Establece los planes de revisión, mantenimiento y calibración de equipos y herramientas del Departamento de Impresión, asegurando las condiciones óptimas de funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- Se ha elaborado el plan de mantenimiento de las máquinas y equipos del taller de impresión.
- Se ha validado el plan de mantenimiento mediante las fichas de registro y seguimiento.
- Se ha gestionado la aplicación del plan de actuación para personal externo de mantenimiento de equipos y maquinaria.
- Se ha gestionado el stock de piezas, repuestos y materiales requeridos en el plan de mantenimiento.
- Se han aplicado técnicas y métodos de calibración y mantenimiento de equipos de medición y ensayo utilizados en los procesos de impresión.
- Se han actualizado las fichas de mantenimiento y calibración.
- Se han elaborado las propuestas para la compra de maquinaria, equipos y herramientas en cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y protección ambiental.

2. Aplica procedimientos de prevención de riesgos y protección ambiental, evaluando las situaciones de riesgo y gestionando las medidas más habituales que se presentan en su actividad profesional.

Criterios de evaluación:

- Se han interpretado los planes de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en empresas de impresión.
- Se han aplicado las técnicas de identificación y evaluación elementales de riesgos laborales y ambientales vinculadas a las condiciones de trabajo en los diferentes procesos productivos de impresión.
- Se han verificado las condiciones de seguridad en instalaciones, equipos y máquinas.
- Se ha supervisado el cumplimiento de las medidas de prevención de riesgos laborales en función de los sistemas de impresión.
- Se han analizado los procedimientos de trabajo en los diferentes procesos de impresión, estableciendo las medidas preventivas y correctivas apropiadas y los equipos de protección individual necesarios.
- Se han emitido los informes detallados de los accidentes o incidentes producidos.
- Se han aplicado los procedimientos de actuación ante situaciones de emergencia, accidentes laborales y/o medioambientales, según las indicaciones de unos planes de autoprotección dados.
- Se han especificado las actuaciones preventivas vinculadas a la revisión médica de todo el personal de impresión.

CONTENIDOS

1. PLANES DE REVISIÓN, MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del plan de mantenimiento de la maquinaria del taller. - Validación del plan de mantenimiento mediante las fichas de registro y seguimiento. - Gestión de la aplicación del plan de actuación para personal externo de mantenimiento de equipos y maquinaria. - Gestión de los stocks de piezas, repuestos y materiales. - Aplicación de técnicas y métodos de calibración y mantenimiento de equipos de medición y ensayo utilizados. - Actualización de las fichas de mantenimiento y calibración. - Elaboración de propuestas para la compra de maquinaria, equipos y herramientas, en cumplimiento de la normativa vigente.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El plan de mantenimiento: concepto y objetivos. - Tipos de mantenimiento. - Técnica de gestión del mantenimiento operativo de máquinas y equipos de impresión. - <i>Software</i> de gestión de mantenimiento de equipos y máquinas de impresión. - Tipos de operaciones o trabajos de mantenimiento en cada una de las máquinas y equipos de impresión. - El sistema de organización temporal y espacial del plan de mantenimiento. - Fichas del historial de averías. Seguimiento. Planes de actuación. - Estudio individualizado de mantenimiento de cada una de las máquinas. - Mantenimiento de cada una de las máquinas. - Protocolo para la limpieza de la maquinaria. - Planes de actuación para la asistencia técnica. - Métodos para registrar los resultados. Documentos del plan de mantenimiento. - Maquinaria que cumple con la directiva europea sobre homologación de máquinas con marca CE.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Seguridad e higiene en el puesto de trabajo.

2. APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de los planes de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en empresas de impresión. - Aplicación de las técnicas de identificación y evaluación. - Análisis de las condiciones de seguridad en instalaciones y equipos. - Supervisión del cumplimiento de las medidas de prevención. - Análisis de los procedimientos de trabajo en los diferentes procesos de impresión, estableciendo las medidas preventivas. - Emisión de los informes detallados de los accidentes o incidentes producidos. - Análisis de los procedimientos de actuación ante situaciones de emergencia.
-----------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Especificación de las actuaciones preventivas vinculadas a la revisión médica de todo el personal de impresión.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Política de seguridad en las empresas. - Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. - Técnicas de prevención y clasificación. - Costes de la seguridad. - Seguridad y salud en procesos de impresión. - Riesgos generales y su prevención. - Normas fundamentales para la seguridad de las máquinas. - Normativa de seguridad, salud y de protección ambiental aplicable en los procesos de impresión. - Plan de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental. - Sistemas de emergencia. - Dispositivos de seguridad propios de las máquinas: identificación y localización. - Documentación y trámites administrativos en materia medioambiental. - El Real Decreto 485/97, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. - Medidas preventivas y correctivas. Equipos de protección individual (EPI). - Técnicas de investigación de accidentes laborales. - Protocolos de actuación en situaciones de emergencia. - Primeros auxilios. - Procedimientos de evacuación ante situaciones de emergencia. - Vigilancia de la salud de los trabajadores y las trabajadoras.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia, puntualidad e interés por la asignatura. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo. - Seguridad e higiene en el puesto de trabajo.

CRÉDITO FORMATIVO	Planificación de los recursos en los procesos de postimpresión, transformados y acabados	Duración	45
Código	154113		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Organización de los procesos de postimpresión, transformados y acabados	Duración	140
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Organización de los procesos y gestión de contingencias	Duración	50
	Mantenimiento de equipos y prevención de riesgos laborales y de protección ambiental		45

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Asigna los equipos, materiales y recursos humanos en los procesos de postimpresión, transformados y acabados, analizando la información técnica y la disponibilidad de los equipos.

Criterios de evaluación:

- Se ha interpretado la hoja de ruta y la maqueta o muestra recibida.
- Se ha contrastado la información técnica de los materiales que hay que emplear.
- Se ha valorado la capacidad de producción según tipo de proceso o producto que hay que realizar y disponibilidad de equipos.
- Se han asignado los materiales siguiendo las indicaciones de la hoja de ruta.
- Se ha planificado el aprovisionamiento de las líneas de producción.
- Se han asignado los equipos y maquinaria según los procesos o productos que hay que realizar.
- Se han establecido los recursos humanos adecuados al tipo de producción.
- Se han aplicado las técnicas de comunicación adecuadas.

2. Organiza grupos de trabajo en postimpresión, transformados y acabados, proponiendo políticas de comunicación, motivación y trabajo en equipo.

Criterios de evaluación:

- Se han creado las instrucciones de producción, comprobando su comprensión.
- Se han establecido los equipos de trabajo según las necesidades del plan de producción.
- Se han identificado las funciones y responsabilidades propias de cada puesto de trabajo.
- Se ha valorado el nivel técnico del personal del Departamento de Postimpresión, Transformados y Acabados.
- Se ha realizado un seguimiento de las incidencias en la producción relacionadas con fallos de personal.
- Se han detectado las necesidades formativas del personal del Departamento.
- Se han realizado las propuestas de formación adecuadas a las necesidades formativas.

CONTENIDOS

1. ASIGNACIÓN DE EQUIPOS, MATERIALES Y RECURSOS HUMANOS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de la hoja de ruta. - Interpretación de la muestra recibida.
-----------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la capacidad de producción según el tipo de proceso o el producto que hay que realizar, y disponibilidad de equipos. - Asignación de los materiales, siguiendo su información técnica y las indicaciones de la hoja de ruta. - Planificación del aprovisionamiento de las líneas de producción, asignando los equipos y maquinaria según los procesos o productos. - Determinación de los recursos humanos adecuados, aplicando técnicas de comunicación adecuadas.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Los procesos de postimpresión, transformados y acabados: tipos y características. Operaciones necesarias según el producto. - Fichas técnicas de materiales. - Especificaciones del producto. - La hoja de ruta: tipos y características. La maqueta. - Maquinaria y procesos de postimpresión: guillotinas, plegadoras, alzadoras, cosedoras, grapadoras, líneas de encuadernación en rústica y en tapa, máquinas de estampar, encuadernación en espiral, wire-o y otros. - Maquinaria y procesos de transformados: troqueladoras, plegadoras, engomadoras, líneas de fabricación de bolsas, de sobres, máquinas de elaboración de complejos, de envases y embalajes, trenes de ondulado, líneas de transformados de cartón ondulado y de artículos de papelería y de tissue, entre otros. - Maquinaria y procesos de acabados: plastificadoras, barnizadoras, retractiladoras, y embolsadoras, entre otros. - Documentación técnica. Libro de especificaciones técnicas. - Materias primas, productos y materiales auxiliares específicos en las diferentes líneas de postimpresión, transformados y acabados. Identificación y clasificación. - Operaciones necesarias según producto. - El aprovisionamiento en las líneas de producción. - La organización y distribución de los recursos humanos.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Disposición e iniciativa ante nuevas tareas de la profesión. - Actitud ordenada y metódica en la realización de las tareas, y perseverancia ante las dificultades. - Destreza y precisión en la realización de las tareas de organización y gestión de los procesos.

2. ORGANIZACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO EN POSTIMPRESIÓN, TRANSFORMADOS Y ACABADOS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de instrucciones comprensibles de producción. - Determinación de los equipos de trabajo según las necesidades. - Identificación de las funciones y responsabilidades de cada puesto de trabajo. - Valoración del nivel técnico del personal del Departamento, identificando y proponiendo acciones formativas. - Realización de un seguimiento de las incidencias en la producción relacionadas con fallos de personal.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Transmisión de las instrucciones de producción. Procedimientos establecidos por la empresa. Análisis del nivel de comprensión.

	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de comunicación de funciones y responsabilidades propias de cada puesto de trabajo. - El clima laboral: cordialidad, respeto mutuo, confianza, evitar conflictos, comunicación empática y afectiva, entre otros. - El nivel técnico del personal: <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de evaluación del personal. • Valoración del dominio y manejo de la maquinaria. • Detección de necesidades formativas del personal. • Propuestas de formación y parámetros a tener en cuenta. - Proceso de seguimiento y análisis de las incidencias y defectos en la producción relacionadas con fallos de personal.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación metódica de las tareas a realizar, con previsión de las dificultades y el modo de superarlas. - Colaboración e integración en el trabajo en grupo. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

CRÉDITO FORMATIVO	Organización de los procesos y gestión de contingencias	Duración	50
Código	154123		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Organización de los procesos de postimpresión, transformados y acabados	Duración	140
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Planificación de los recursos en los procesos de postimpresión, transformados y acabados	Duración	45
	Mantenimiento de equipos y prevención de riesgos laborales y de protección ambiental		45

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Organiza los procesos de postimpresión, transformados y acabados, aplicando las técnicas para el control de las necesidades productivas.

Criterios de evaluación:

- Se ha argumentado la disponibilidad y el aprovisionamiento de los materiales implicados en el proceso.
- Se ha desarrollado el ajuste de los equipos y maquinaria al tipo de producción.
- Se ha contrastado el producto obtenido con la maqueta o muestra.
- Se han determinado las técnicas empleadas en el control de calidad del proceso.
- Se ha contrastado el sistema de muestreo durante la tirada.
- Se ha aplicado el plan de calidad durante el proceso.
- Se han utilizado las aplicaciones informáticas para la gestión y control de la producción.

2. Gestiona las contingencias técnicas y de personal de la producción, detectando las causas.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los defectos del producto obtenido.
- Se han detectado las diferencias entre el producto obtenido y la maqueta o muestra.
- Se han relacionado los defectos del producto con las causas que los provocan.
- Se han determinado las soluciones técnicas adecuadas a los defectos detectados.
- Se han identificado los motivos de la desviación de la producción respecto a la programación.
- Se han adaptado los recursos humanos a las incidencias surgidas en la programación de la producción.
- Se han propuesto soluciones a las incidencias de personal (ausencias y bajas) sin afectar a la producción.

CONTENIDOS

1. ORGANIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE POSTIMPRESIÓN, TRANSFORMADOS Y ACABADOS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de las diferentes tipologías de máquinas y equipos auxiliares de postimpresión, transformados y acabados. - Argumentación de la disponibilidad y del aprovisionamiento de los materiales implicados en el proceso. - Aplicación del ajuste de los equipos y maquinaria.
-----------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Comparación del producto obtenido con la maqueta o muestra. - Definición y aplicación del plan de calidad. - Utilización de las aplicaciones informáticas para la gestión y control.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Máquinas y equipos auxiliares de postimpresión, transformados y acabados. Clasificación, características y regulación. - Procedimientos de ajuste y preparación de las máquinas y equipos de postimpresión, transformados y acabados. - El plan de calidad: <ul style="list-style-type: none"> • Definición del plan de calidad. Técnicas de control. • Parámetros de control y tolerancias. • Controles de calidad del producto. Proceso de muestreo. - <i>Software</i> de gestión y control de la producción. Características, tipos y utilización. - Defectos característicos de cada línea de producción. Posibles causas y soluciones.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica en la realización de las tareas, y perseverancia ante las dificultades. - Iniciativa, colaboración e integración en el trabajo de grupo. - Destreza y precisión en la preparación y ajuste de los sistemas de producción.

2. GESTIÓN DE LAS CONTINGENCIAS TÉCNICAS Y DE PERSONAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Detección de las diferencias entre el producto obtenido y la maqueta. - Identificación de los defectos del producto obtenido, vinculándolos con las posibles causas que los provocan. - Determinación de las soluciones técnicas adecuadas a los defectos. - Identificación de los motivos de la desviación de la producción respecto a la programación. - Adaptación de los recursos humanos según las incidencias surgidas. - Realización de propuestas de solución según las incidencias de personal (ausencias, bajas), sin afectar a la producción.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Los defectos en las líneas de postimpresión, transformados y acabados: clasificación, y posibles causas y soluciones. - Desviaciones en la producción respecto a la programación. - Los recursos humanos del Departamento de Postimpresión, Transformados y Acabados: organización y gestión. - Reajustes en la distribución del personal del Departamento ante ausencias, bajas o demás incidencias.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Disposición e iniciativa personal para la innovación en los medios materiales y en la organización de los procesos. - Respeto por las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en la preparación de la maquinaria. - Precisión en la determinación de la calidad del producto.

CRÉDITO FORMATIVO	Mantenimiento de equipos y prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	Duración	45
Código	154133		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Organización de los procesos de postimpresión, transformados y acabados	Duración	140
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Planificación de los recursos en los procesos de postimpresión, transformados y acabados	Duración	45
	Organización de los procesos y gestión de contingencias		50

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Elabora el plan de mantenimiento, analizando los requerimientos de los medios, las necesidades de producción y los parámetros de control.

Criterios de evaluación:

- Se ha determinado el tipo de mantenimiento necesario para cada uno de los equipos e instalaciones del ámbito de trabajo.
- Se ha establecido la periodicidad de mantenimiento para cada equipo.
- Se ha establecido el plan de mantenimiento, minimizando las interferencias con la producción.
- Se han establecido las actuaciones que se deberían llevar a cabo en caso de fallo de la producción (por causa de la avería de una máquina, herramienta defectuosa y parámetros incorrectos, entre otros).
- Se ha elaborado un catálogo de repuestos, considerando los grupos de máquinas e identificando qué elementos de sustitución necesitan un stock mínimo.
- Se han documentado los controles y revisiones efectuadas durante el mantenimiento.
- Se ha planificado metódicamente las tareas que hay que realizar, con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.
- Se han utilizado las aplicaciones informáticas para la gestión y control de repuestos y consumibles.

2. Aplica procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, evaluando las situaciones de riesgo y gestionando las medidas más habituales que se presentan en su actividad profesional.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la aplicación de técnicas operativas en el sector de la postimpresión, manipuladas y acabados.
- Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
- Se ha verificado la aplicación de las normas de prevención y seguridad personales y colectivas, así como de protección ambiental, en la ejecución de los trabajos específicos.
- Se han propuesto soluciones a las causas más frecuentes de accidentes en la ejecución de los trabajos específicos evaluados.
- Se han determinado las medidas necesarias para promover entornos seguros en los Departamentos de Postimpresión, Transformados y Acabados.
- Se han organizado las medidas y equipos de protección para diferentes áreas y situaciones de trabajo.
- Se ha cumplimentado la documentación relacionada con la gestión de prevención y seguridad, así como de protección ambiental.

- h) Se han seleccionado las medidas de seguridad y de protección individual y colectiva que se deben emplear en la ejecución de las distintas técnicas aplicadas a la postimpresión, los transformados y los acabados.
- i) Se han aplicado las medidas de seguridad y protección ambiental requeridas en el desarrollo de las distintas actividades.

CONTENIDOS

1. ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación del tipo de mantenimiento y la periodicidad para cada uno de los equipos e instalaciones del ámbito de trabajo. - Descripción de las actuaciones que se deberían llevar a cabo en caso de fallo de la producción. - Análisis de los catálogos de repuestos según la maquinaria. - Análisis de la documentación de control y revisión. - Planificación de las tareas preventivas. - Utilización de aplicaciones informáticas para la gestión y control de repuestos y consumibles.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Documentación técnica de equipos y máquinas. - Plan de mantenimiento: <ul style="list-style-type: none"> • Definición, periodicidad y operativa a seguir. • Tipos de mantenimiento: correctivo, preventivo, predictivo y proactivo. • Operaciones de mantenimiento en las máquinas y equipos auxiliares en los procesos de postimpresión. • Documentación de los controles y revisiones. Registro documental. - <i>Software</i> de gestión de mantenimiento: características, tipos y uso. - Gestión de repuestos y consumibles. Catálogo de repuestos y <i>stock</i> mínimo. - Metodología para el registro documental.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación metódica de las tareas a realizar, con previsión de las dificultades y el modo de superarlas. - Colaboración e integración en el trabajo en grupo. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

2. APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los riesgos y el nivel de peligrosidad. - Identificación de fuentes de contaminación. - Verificación de la aplicación de las normas de prevención. - Proposición de soluciones a las causas más frecuentes de accidentes en la ejecución de los trabajos específicos evaluados. - Organización de las medidas y equipos de protección. - Complimentación de la documentación relacionada con la gestión de prevención y seguridad, así como de protección ambiental. - Selección y aplicación de las medidas de seguridad y protección ambiental requeridas.
-----------------	--

<p>conceptuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de prevención en el sector de postimpresión, transformados y acabados: contenido y aplicación. - Fuentes de contaminación en talleres de postimpresión, transformados y acabados. - Riesgos asociados a la prevención de riesgos laborales en postimpresión, transformados y acabados. Tipos y nivel de peligrosidad. - Medidas de prevención de riesgos laborales en talleres de postimpresión, transformados y acabados. - Prevención de riesgos laborales en procesos de postimpresión, transformados y acabados. - Equipos de protección individual. - Métodos/Normas de orden y limpieza. - Medidas de protección ambiental. - Los residuos generados: tipos y tratamientos.
<p>actitudinales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rigor en la realización de las tareas con destreza y precisión. - Aplicación de los métodos/normas de protección ambiental y de las medidas de seguridad en prevención de riesgos laborales. - Compromiso con el tratamiento de los residuos generados.

CRÉDITO FORMATIVO	Orientación profesional y trabajo en equipo	Duración	30
Código	154313		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Formación y orientación laboral	Duración	99
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Marco normativo de las relaciones laborales	Duración	30
	Prevención de riesgos		39

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.

Criterios de evaluación:

- g) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.
- h) Se han identificado los itinerarios formativo-profesionales relacionados con el perfil profesional del Título.
- i) Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil.
- j) Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral asociados al titulado o a la titulada.
- k) Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.
- l) Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el Título.
- m) Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propia para la toma de decisiones.

2. Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.

Criterios de evaluación:

- a) Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil.
- b) Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.
- c) Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz, frente a los equipos ineficaces.
- d) Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los y las miembros de un equipo.
- e) Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los y las miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.
- f) Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.
- g) Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto

CONTENIDOS

1. PROCESO DE INSERCIÓN LABORAL Y APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA VIDA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. - Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Título. - Definición y análisis del sector profesional del Título. - Planificación de la propia carrera: <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de objetivos laborales, a medio y largo plazo, compatibles con necesidades y preferencias. • Objetivos realistas y coherentes con la formación actual y la proyectada. - Establecimiento de una lista de comprobación personal de coherencia entre plan de carrera, formación y aspiraciones. - Complimentación de documentos necesarios para la inserción laboral (carta de presentación, currículum vitae...), así como la realización de testes psicotécnicos y entrevistas simuladas.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo. - El proceso de toma de decisiones. - Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector. - Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Europass, Ploteus.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del titulado o titulada. - Responsabilización del propio aprendizaje. Conocimiento de los requerimientos y de los frutos previstos. - Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. - Valoración de los itinerarios profesionales para una correcta inserción laboral. - Compromiso hacia el trabajo. Puesta en valor de la capacitación adquirida.

2. GESTIÓN DEL CONFLICTO Y EQUIPOS DE TRABAJO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de una organización como equipo de personas. - Análisis de estructuras organizativas. - Análisis de los posibles roles de sus integrantes en el equipo de trabajo. - Análisis de la aparición de los conflictos en las organizaciones: compartir espacios, ideas y propuestas. - Análisis de los distintos tipos de conflicto, intervinientes y sus posiciones de partida. - Análisis de los distintos tipos de solución de conflictos, la intermediación y buenos oficios. - Análisis de la formación de los equipos de trabajo.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - La estructura organizativa de una empresa como conjunto de personas para la consecución de un fin. - Clases de equipos en la industria del sector según las funciones que desempeñan. - Análisis de la formación de los equipos de trabajo.

	<ul style="list-style-type: none"> - La comunicación como elemento básico de éxito en la formación de equipos. - Características de un equipo de trabajo eficaz. - Definición de conflicto: características, fuentes y etapas del conflicto. - Métodos para la resolución o supresión del conflicto: mediación, conciliación y arbitraje.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la aportación de las personas en la consecución de los objetivos empresariales. - Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización. - Valoración de la comunicación como factor clave en el trabajo en equipo. - Actitud participativa en la resolución de conflictos que se puedan generar en los equipos de trabajo. - Ponderación de los distintos sistemas de solución de conflictos.

CRÉDITO FORMATIVO	Marco normativo de las relaciones laborales	Duración	30
Código	154323		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Formación y orientación laboral	Duración	99
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Orientación profesional y trabajo en equipo	Duración	30
	Prevención de riesgos		39

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo.
- Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios o empresarias y trabajadores o trabajadoras.
- Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.
- Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.
- Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.
- Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.
- Se ha analizado el recibo de salarios, identificando los principales elementos que lo integran.
- Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.
- Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el Título.
- Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.

2. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.

Criterios de evaluación:

- Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.
- Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de la Seguridad Social.
- Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de la Seguridad Social.
- Se han identificado las obligaciones de la figura de empresario o empresaria y trabajador o trabajadora dentro del sistema de la Seguridad Social.
- Se han identificado, en un supuesto sencillo, las bases de cotización de un trabajador o trabajadora, y las cuotas correspondientes a la figura de trabajador o trabajadora y empresario o empresaria.
- Se han clasificado las prestaciones del sistema de la Seguridad Social, identificando los requisitos.
- Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo.
- Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

CONTENIDOS

1. CONDICIONES LABORALES DERIVADAS DEL CONTRATO DE TRABAJO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de fuentes del derecho laboral y clasificación según su jerarquía. - Análisis de las características de las actividades laborales reguladas por el TRLET. - Formalización y comparación, según sus características, de las modalidades de contrato más habituales. - Interpretación de la nómina. - Análisis del convenio colectivo de su sector de actividad profesional.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Fuentes básicas del derecho laboral: Constitución, Directivas comunitarias, Estatuto de los Trabajadores, Convenio Colectivo. - El contrato de trabajo: elementos del contrato, características y formalización, contenidos mínimos, obligaciones del empresario o la empresaria, medidas generales de empleo. - Tipos de contrato: indefinidos, formativos, temporales, a tiempo parcial. - La jornada laboral: duración, horario, descansos (calendario laboral y fiestas, vacaciones, permisos). - El salario: tipos, abono, estructura, pagas extraordinarias, percepciones no salariales, garantías salariales. - Deducciones salariales: bases de cotización y porcentajes, IRPF. - Modificación, suspensión y extinción del contrato. - Representación sindical: concepto de "sindicato", derecho de sindicación, asociaciones empresariales, conflictos colectivos, la huelga, el cierre patronal. - El convenio colectivo. Negociación colectiva. - Nuevos entornos de organización del trabajo: externalización, teletrabajo...
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de necesidad de la regulación laboral. - Interés por conocer las normas que se aplican en las relaciones laborales de su sector de actividad profesional. - Reconocimiento de los cauces legales previstos como modo de resolver conflictos laborales. - Rechazo de prácticas poco éticas e ilegales en la contratación de trabajadores o trabajadoras, especialmente, en los colectivos más desprotegidos. - Reconocimiento y valoración de la función de los sindicatos como agentes de mejora social.

2. SEGURIDAD SOCIAL, EMPLEO Y DESEMPLEO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la importancia de la universalidad del sistema general de la Seguridad Social. - Resolución de casos prácticos sobre prestaciones de la Seguridad Social
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El sistema de la Seguridad Social: campo de aplicación, estructura, regímenes, entidades gestoras y colaboradoras. - Principales obligaciones de empresarios o empresarias y trabajadores o trabajadoras en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.

	<ul style="list-style-type: none"> - Acción protectora: asistencia sanitaria, maternidad, incapacidad temporal y permanente, lesiones permanentes no invalidantes, jubilación, desempleo, muerte y supervivencia. - Clases, requisitos y cuantía de las prestaciones. - Sistemas de asesoramiento de los trabajadores y de las trabajadoras respecto a sus derechos y deberes.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento del papel de la Seguridad Social en la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía. - Rechazo hacia las conductas fraudulentas, tanto en cotización como en las prestaciones de la Seguridad Social.

CRÉDITO FORMATIVO	Prevención de riesgos	Duración	39
Código	154333		
Familia profesional	Artes Gráficas		
Título	Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	Nivel	3
Módulo profesional	Formación y orientación laboral	Duración	99
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Orientación profesional y trabajo en equipo	Duración	30
	Marco normativo de las relaciones laborales		30

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
- b) Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador o trabajadora.
- c) Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.
- d) Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo asociados al perfil profesional del Título.
- e) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.
- f) Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional.
- g) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales relacionados con el perfil profesional del Título.

2. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todas y todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- b) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- c) Se han determinado las formas de representación de los trabajadores y de las trabajadoras en la empresa, en materia de prevención de riesgos.
- d) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- e) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa, que incluya la secuenciación de actuaciones que se deben realizar en caso de emergencia.
- f) Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del titulado o titulada.
- g) Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación de una pequeña o mediana empresa.

3. Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral asociado al Título.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las técnicas de prevención y de protección individual y colectiva que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias, en caso de que sean inevitables.
- b) Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.
- c) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia
- d) Se han identificado las técnicas de clasificación de personas heridas, en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.
- e) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños, y la composición y uso del botiquín.
- f) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud de los trabajadores y de las trabajadoras, y su importancia como medida de prevención.

CONTENIDOS

1. EVALUACIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis y determinación de las condiciones de trabajo. - Análisis de factores de riesgo. - Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad. - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales. - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales. - Identificación de los ámbitos de riesgo en la empresa. - Establecimiento de un protocolo de riesgos según la función profesional. - Distinción entre accidente de trabajo y enfermedad profesional.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El concepto de “riesgo profesional”. - La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva. - Riesgos específicos en el entorno laboral asociado al perfil. - Daños a la salud del trabajador o de la trabajadora que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad preventiva. - Valoración de la relación entre trabajo y salud. - Interés en la adopción de medidas de prevención. - Valoración en la transmisión de la formación preventiva en la empresa.

2. PLANIFICACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de planificación y sistematización como herramientas básicas de prevención. - Análisis de la norma básica de PRL. - Análisis de la estructura institucional en materia PRL. - Elaboración de un plan de emergencia en el entorno de trabajo. - Puesta en común y análisis de distintos planes de emergencia.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El desarrollo del trabajo y sus consecuencias sobre la salud e integridad humanas. - Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.

	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales. - Agentes intervinientes en materia de PRL y salud, y sus diferentes roles. - Gestión de la prevención en la empresa. - Representación de los trabajadores y de las trabajadoras en materia preventiva (Técnico Básico o Técnica Básica en PRL). - Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales. - Planificación de la prevención en la empresa. - Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la importancia y necesidad de la PRL. - Valoración de su posición como agente de PRL y Salud Laboral. - Valoración de los avances para facilitar el acceso a la SL por parte de las instituciones públicas y privadas. - Valoración y traslado de su conocimiento a los planes de emergencia del colectivo al que pertenece.

3. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN EN LA EMPRESA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de diversas técnicas de prevención individual. - Análisis de las obligaciones empresariales y personales en la utilización de medidas de autoprotección. - Aplicación de técnicas de primeros auxilios. - Análisis de situaciones de emergencia. - Realización de protocolos de actuación en caso de emergencia. - Vigilancia de la salud de los trabajadores y de las trabajadoras.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas de prevención y protección individual y colectiva. - Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. - Urgencia médica / Primeros auxilios. Conceptos básicos. - Tipos de señalización.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la previsión de emergencias. - Valoración de la importancia de un plan de vigilancia de la salud. - Participación activa en las actividades propuestas.