



I. COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

A. DISPOSICIONES GENERALES

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

DECRETO 36/2015, de 16 de julio, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico en Preimpresión Digital en la Comunidad de Castilla y León.

El artículo 73.1 del Estatuto de Autonomía de Castilla y León, atribuye a la Comunidad de Castilla y León la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa estatal.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece en el artículo 10.1 que la Administración General del Estado, determinará los títulos y los certificados de profesionalidad, que constituirán las ofertas de formación profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, determina en su artículo 39.6 que el Gobierno, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de formación profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, incluye un nuevo artículo, el 42 bis, a la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, estableciendo la posibilidad de realizar la oferta de los ciclos formativos en la modalidad de Formación Profesional Dual. A estos efectos, el Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la Formación Profesional Dual regula determinados aspectos de esta formación, que combinan los procesos de enseñanza y aprendizaje en la empresa y en el centro de formación.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, define en el artículo 9, la estructura de los títulos de formación profesional, tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social. El artículo 7 concreta los elementos que definen el perfil profesional de dichos títulos, que incluirá la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, las cualificaciones profesionales y, en su caso, las unidades de competencia, cuando se refieran al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en los títulos.

Por otro lado, el artículo 8 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, dispone que las Administraciones educativas establecerán los currículos correspondientes respetando lo en él dispuesto y en las normas que regulen las diferentes enseñanzas de formación profesional.

El Real Decreto-ley 14/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes de racionalización del gasto público en el ámbito educativo dispone en el artículo 5 que los ciclos formativos de grado medio y superior cuya implantación estuviera prevista para el curso escolar 2012-2013 se implantarán en el curso escolar 2014-2015.

Por su parte, la disposición adicional sexta del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, establece que los ciclos formativos de grado medio y superior cuya implantación estuviera prevista para el curso escolar 2014-2015, se implantarán en el curso escolar 2015-2016.

El Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre, establece el título de Técnico en Preimpresión Digital y se fijan sus enseñanzas mínimas, disponiendo en el artículo 1, que sustituye a la regulación del título de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas contenida en el Real Decreto 2424/1994, de 16 de diciembre.

El presente decreto establece el currículo correspondiente al título de Técnico en Preimpresión Digital en la Comunidad de Castilla y León, teniendo en cuenta los principios generales que han de orientar la actividad educativa, según lo previsto en el artículo 1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Pretende dar respuesta a las necesidades generales de cualificación de los recursos humanos para su incorporación a la estructura productiva de la Comunidad de Castilla y León.

En el proceso de elaboración de este decreto se ha recabado dictamen del Consejo Escolar de Castilla y León e informe del Consejo de Formación Profesional de Castilla y León.

En su virtud, la Junta de Castilla y León, a propuesta del Consejero de Educación, y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión de 16 de julio de 2015

DISPONE

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

El presente decreto tiene por objeto establecer el currículo del título de Técnico en Preimpresión Digital en la Comunidad de Castilla y León.

Artículo 2. Identificación del título.

El título de Técnico en Preimpresión Digital queda identificado en la Comunidad de Castilla y León por los elementos determinados en el artículo 2 del Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el citado título y se fijan sus enseñanzas mínimas, y por un código, de la forma siguiente:

FAMILIA PROFESIONAL: Artes Gráficas.

DENOMINACIÓN: Preimpresión Digital.

NIVEL: Formación Profesional de Grado Medio.

DURACIÓN: 2.000 horas.

REFERENTE EUROPEO: CINE-3b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

CÓDIGO: ARG01M.

Artículo 3. Referentes de la formación.

1. Los aspectos relativos al perfil profesional del título de Técnico en Preimpresión Digital determinado por la competencia general, por las competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título, así como los aspectos referentes al entorno profesional y la prospectiva del título en el sector o sectores, son los que se especifican en los artículos 3 a 8 del Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre.

2. El aspecto relativo al entorno productivo en Castilla y León es el que se especifica en el Anexo I.

Artículo 4. Objetivos generales.

Los objetivos generales del ciclo formativo de Técnico en Preimpresión Digital son los establecidos en el artículo 9 del Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre.

Artículo 5. Principios metodológicos generales.

1. La metodología didáctica de las enseñanzas de formación profesional integrará los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos que en cada caso correspondan, con el fin de que el alumnado adquiera una visión global de los procesos productivos propios de la actividad profesional correspondiente.

2. Las enseñanzas de formación profesional para personas adultas se organizarán con una metodología flexible y abierta, basada en el autoaprendizaje.

Artículo 6. Módulos profesionales del ciclo formativo.

Los módulos profesionales que componen el ciclo formativo de Técnico en Preimpresión Digital son los establecidos en el artículo 10 del Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre:

0866. Tratamiento de textos.

0867. Tratamiento de imagen en mapa de bits.

0868. Imposición y obtención digital de la forma impresora.

0869. Impresión digital.

0870. Compaginación.

0871. Identificación de materiales en preimpresión.

0872. Ensamblado de publicaciones electrónicas.

0873. Ilustración vectorial.

0874. Formación y orientación laboral.

0875. Empresa e iniciativa emprendedora.

0876. Formación en centros de trabajo.

Artículo 7. Objetivos, contenidos, duración y orientaciones pedagógicas y metodológicas de cada módulo profesional.

1. Los objetivos de los módulos profesionales relacionados en el artículo 6, expresados en términos de resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación, son los que se establecen en el Anexo I del Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre.

2. Por su parte, los contenidos, la duración y las orientaciones pedagógicas y metodológicas de los módulos profesionales «Tratamiento de textos», «Tratamiento de imagen en mapa de bits», «Imposición y obtención digital de la forma impresora», «Impresión digital», «Compaginación», «Identificación de materiales en preimpresión», «Ensamblado de publicaciones electrónicas», «Ilustración vectorial», «Formación y orientación laboral» y «Empresa e iniciativa emprendedora» son los que se establecen en el Anexo II. Asimismo, en el citado anexo se establece la duración del módulo profesional «Formación en centros de trabajo».

Artículo 8. Módulo profesional de «Formación en centros de trabajo».

El programa formativo del módulo profesional «Formación en centros de trabajo» será individualizado para cada alumno y se elaborará teniendo en cuenta las características del centro de trabajo. Deberá recoger las actividades formativas que permitan ejecutar o completar la competencia profesional correspondiente al título, los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación previstos en el Anexo I del Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre.

Artículo 9. Organización y distribución horaria.

1. Los módulos profesionales que forman las enseñanzas del ciclo formativo de Técnico en Preimpresión Digital, cuando se oferte en régimen presencial, se organizarán en dos cursos académicos. Su distribución en cada uno de ellos y la asignación horaria semanal se recoge en el Anexo III.

2. El período de realización del módulo profesional de «Formación en centros de trabajo» establecido en el Anexo III para el tercer trimestre, podrá comenzar en el segundo trimestre si han transcurrido veintidós semanas lectivas a contar desde el inicio del curso escolar.

Artículo 10. Adaptaciones curriculares.

1. Con objeto de ofrecer a todas las personas la oportunidad de adquirir una formación básica, ampliar y renovar sus conocimientos, habilidades y destrezas de modo permanente y facilitar el acceso a las enseñanzas de formación profesional, la consejería competente en materia de educación podrá flexibilizar la oferta del ciclo formativo de Técnico en

Preimpresión Digital permitiendo, principalmente a las personas adultas, la posibilidad de combinar el estudio y la formación con la actividad laboral o con otras actividades, respondiendo así a las necesidades e intereses personales.

2. También se podrá adecuar las enseñanzas de este ciclo formativo a las características de la educación a distancia, así como a las características del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo para que se garantice su acceso, permanencia y progresión en el ciclo formativo.

Artículo 11. Accesos y vinculación a otros estudios, y correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia.

El acceso y vinculación a otros estudios, y la correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia son los que se establecen en el capítulo IV del Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre.

Artículo 12. Enseñanzas impartidas en lenguas extranjeras o en lenguas cooficiales de otras comunidades autónomas.

1. Teniendo en cuenta que la promoción de la enseñanza y el aprendizaje de lenguas y de la diversidad lingüística debe constituir una prioridad de la acción comunitaria en el ámbito de la educación y la formación, la consejería competente en materia de educación podrá autorizar que todos o determinados módulos profesionales del currículo se impartan en lenguas extranjeras o en lenguas cooficiales de otra comunidad autónoma, sin perjuicio de lo que se establezca en su normativa específica y sin que ello suponga modificación del currículo establecido en el presente decreto.

2. Los centros autorizados deberán incluir en su proyecto educativo los elementos más significativos de su proyecto lingüístico autorizado.

Artículo 13. Formación Profesional Dual.

El ciclo formativo conducente a la obtención del título de Técnico en Preimpresión Digital podrá ofertarse en la modalidad de Formación Profesional Dual de acuerdo con lo que para su desarrollo establezca la consejería competente en materia de educación.

Artículo 14. Oferta a distancia del título.

1. Los módulos profesionales que forman las enseñanzas del ciclo formativo de Técnico en Preimpresión Digital podrán ofertarse a distancia, siempre que se garantice que el alumnado puede conseguir los resultados de aprendizaje de los mismos, de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre, y en este decreto.

2. La consejería competente en materia de educación establecerá los módulos profesionales susceptibles de ser impartidos a distancia y el porcentaje de horas de cada uno de ellos que tienen que impartirse en régimen presencial.

Artículo 15. Requisitos de los centros para impartir estas enseñanzas.

Todos los centros de titularidad pública o privada que ofrezcan enseñanzas conducentes a la obtención del título de Técnico en Preimpresión Digital se ajustarán a lo establecido en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación y en las normas que lo desarrollen, y en todo caso, deberán cumplir los requisitos que se establecen en el

artículo 46 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, en el Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre, en este decreto, y en lo establecido en la normativa que los desarrolle.

Artículo 16. Profesorado.

Los aspectos referentes al profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de Técnico en Preimpresión Digital, relacionados en el artículo 6, son los establecidos en el artículo 12 del Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre.

Artículo 17. Espacios y equipamientos.

Los espacios y equipamientos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas del ciclo formativo de Técnico en Preimpresión Digital son los establecidos en el artículo 11 del Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre.

Artículo 18. Autonomía de los centros.

1. Los centros educativos dispondrán de la necesaria autonomía pedagógica, de organización y de gestión económica, para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional. Los centros autorizados para impartir el ciclo formativo concretarán y desarrollarán el currículo mediante las programaciones didácticas de cada uno de los módulos profesionales que componen el ciclo formativo en los términos establecidos en el Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre, en este decreto, en el marco general del proyecto educativo de centro y en función de las características del alumnado y de su entorno productivo.

2. La consejería competente en materia de educación favorecerá la elaboración de proyectos de innovación, así como de modelos de programación docente y de materiales didácticos que faciliten al profesorado el desarrollo del currículo.

3. De conformidad con el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia y ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de áreas o materias, en los términos que establezca la consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, se impongan aportaciones a las familias ni exigencias para la citada consejería.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Primera. Calendario de implantación.

1. La implantación del currículo establecido en este decreto tendrá lugar en el curso escolar 2015/2016 para el primer curso del ciclo formativo y en el curso escolar 2016/2017 para el segundo curso del ciclo formativo.

2. El alumnado de primer curso del ciclo formativo de grado medio «Técnico en Preimpresión de Artes Gráficas» que cursó estas enseñanzas de acuerdo al currículo establecido en el Real Decreto 2435/1994, de 16 de diciembre, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico en Preimpresión de Artes Gráficas, y que

deba repetir en el curso 2015/2016, se matriculará de acuerdo con el nuevo currículo, teniendo en cuenta su calendario de implantación.

3. En el curso 2015/2016, el alumnado de segundo curso del ciclo formativo de grado medio «Técnico en Preimpresión de Artes Gráficas» que cursó estas enseñanzas de acuerdo al currículo establecido en el Real Decreto 2435/1994, de 16 de diciembre, y tenga módulos profesionales pendientes de primero se matriculará, excepcionalmente, de estos módulos profesionales de acuerdo con el currículo que el alumnado venía cursando. En este caso, se arbitrarán las medidas adecuadas que permitan la recuperación de las enseñanzas correspondientes.

4. En el curso 2016/2017, el alumnado del ciclo formativo de grado medio «Técnico en Preimpresión de Artes Gráficas» que cursó estas enseñanzas de acuerdo al currículo establecido en el Real Decreto 2435/1994, de 16 de diciembre, y tenga módulos profesionales pendientes de segundo curso se podrá matricular, excepcionalmente, de estos módulos profesionales de acuerdo con el currículo que el alumnado venía cursando.

5. A efectos de lo indicado en los apartados 3 y 4, el Departamento de la Familia Profesional propondrá a los alumnos un plan de trabajo, con expresión de las capacidades terminales y los criterios de evaluación exigibles y de las actividades recomendadas, y programarán pruebas parciales y finales para evaluar los módulos profesionales pendientes.

Segunda. Titulaciones equivalentes y vinculación con capacitaciones profesionales.

1. Las titulaciones equivalentes y vinculación con capacitaciones profesionales son las que se establecen en la disposición adicional tercera del Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre.

2. La formación establecida en el presente decreto en el módulo profesional de «Formación y orientación laboral», incluye un mínimo de cincuenta horas, que capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que precisan las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales, establecidas en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Tercera. Certificación académica de superación del nivel básico en prevención de riesgos laborales.

La consejería competente en materia de educación expedirá una certificación académica de la formación de nivel básico en prevención de riesgos laborales, al alumnado que haya superado el bloque B del módulo profesional de «Formación y orientación laboral», de acuerdo con el procedimiento que se establezca al efecto.

Cuarta. Equivalencia a efectos de docencia en los procedimientos selectivos de ingreso en el Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional.

En los procesos selectivos convocados por la consejería competente en materia de educación, el título de Técnico Superior o de Técnico Especialista se declara equivalente a los exigidos para el acceso al Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional, cuando el titulado haya ejercido como profesor interino en centros educativos públicos dependientes de la citada consejería y en la especialidad docente a la que pretenda acceder durante un período mínimo de dos años antes del 31 de agosto de 2007.

Quinta. Accesibilidad universal en las enseñanzas de este título.

La consejería competente en materia de educación adoptará las medidas necesarias para que el alumnado pueda acceder y cursar este ciclo formativo en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Sexta. Autorización de los centros educativos.

Todos los centros de titularidad pública o privada que, en la fecha de entrada en vigor de este decreto, tengan autorizadas enseñanzas conducentes a la obtención del título de Técnico en Preimpresión de Artes Gráficas, regulado en el Real Decreto 2424/1994, de 16 de diciembre, quedarán autorizados para impartir el título de Técnico en Preimpresión Digital que se establece en el Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Derogación normativa.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en el presente decreto.

DISPOSICIONES FINALES

Primera. Desarrollo normativo.

Se faculta al titular de la consejería competente en materia de educación para dictar cuantas disposiciones sean precisas para la interpretación, aplicación y desarrollo de lo dispuesto en este decreto.

Segunda. Entrada en vigor.

El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial de Castilla y León».

Valladolid, 16 de julio de 2015.

*El Presidente de la Junta
de Castilla y León,*

Fdo.: JUAN VICENTE HERRERA CAMPO

El Consejero de Educación,
Fdo.: FERNANDO REY MARTÍNEZ

ANEXO I**ENTORNO PRODUCTIVO DE CASTILLA Y LEÓN**

El sector gráfico está compuesto por empresas dedicadas a las artes gráficas, manipulados de papel y cartón, envases y embalajes, edición, prensa diaria o periódica, comunicación y publicidad, publicaciones multimedia y servicios gráficos integrales.

Este sector es uno de los sectores productivos más dinámicos y competitivos, sometido a un fuerte cambio tecnológico, por la introducción de procesos informáticos y digitales en todo el proceso, así como por la aparición de nuevos soportes y productos. Esto hace que existan nuevas oportunidades laborales, pero también que sea preciso una constante actualización de los profesionales del sector.

Geográficamente las empresas del sector gráfico se encuentran dispersas en el ámbito territorial de la Comunidad de Castilla y León, con una tendencia a asentarse en los grandes núcleos de población. La incorporación de sistemas avanzados de telecomunicaciones y tecnologías de la información y comunicación permite que la localización de las empresas no esté supeditada a la cercanía de los clientes, por lo que también desarrollan su actividad fuera del territorio de la Comunidad.

En esta Comunidad el sector gráfico supone un pequeño porcentaje del total del sector a nivel nacional, tanto a nivel productivo como en número de empleados. Se caracteriza por estar formado principalmente por pequeñas y medianas empresas, con un bajo número de empleados y con una amplia presencia de empresas familiares.

Destaca la amplia diversidad del sector en cuanto a los procesos que desarrollan y al tipo de producción. En el subsector editorial está configurado por pequeñas editoriales privadas y públicas, concentradas principalmente en las provincias de Valladolid y Salamanca, con una presencia cada vez mayor de las TIC en producción y distribución, y en el subsector de artes gráficas destacan a nivel productivo las empresas dedicadas fundamentalmente a la impresión offset e impresión digital.

Las empresas de comunicación y publicidad presentan una oferta variada: diseño gráfico e identidad visual, creatividad, diseño web y multimedia, producción gráfica y elaboración de catálogos, guías y anuarios, entre otras. Por lo general, son pequeñas y medianas empresas que tienden a consolidarse en base a su apuesta por la innovación y la especialización.

ANEXO II**CONTENIDOS, DURACIÓN Y ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS
Y METODOLÓGICAS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES****Módulo profesional: Tratamiento de textos.****Código: 0866***Duración: 264 horas**Contenidos:***1. Identificación de los procesos gráficos:**

- Proceso productivo gráfico.
- Fases de preimpresión. Procesos. Equipamiento. Materiales. Parámetros.
- Fases de impresión. Procesos. Equipamiento. Materiales. Parámetros.
- Propiedades y características de los sistemas de impresión.
- Fases de postimpresión. Procesos. Equipamiento. Materiales. Parámetros.
- Acabados.
- Diferentes tipos de productos gráficos.
- Empresas gráficas. Secciones. Organización. Estructura.

2. Evaluación de archivos digitales de texto:

- Fases del proceso de tratamiento de texto. Orden de trabajo. Instrucciones tipográficas.
- Originales de texto. Clasificación: digitales e impresos. Características. Especificaciones de entrega. Calibrado de los originales.
- Viabilidad de los originales en soporte digital: formatos digitales de texto.
- Soportes digitales de almacenamiento: CD, pendrive, tarjetas de memoria, discos externos y DVD.

3. Digitalización de documentos de textos:

- Escáneres. Tipos y características. Hardware y software de digitalización de textos (OCR).
- Software de tratamiento de textos.
- Prevención y seguridad en el puesto de trabajo. Normativa de ergonomía informática. Normativa de seguridad en el entorno de trabajo. Seguridad para pantallas de visualización.

4. Digitalización de documentos de texto mediante el teclado:

- Teclado QWERTY.
- El teclado. Alternativas de las teclas.
- Método de tecleado. Normas de mecanografía.
- Software de mecanografía.
- Ergonomía, normas posturales y correcta posición de dedos y antebrazos.

5. Tratamiento de documentos digitales de textos:

- Instrucciones tipográficas. Marcado de textos.
- Estética de la página, formatos, proporciones, determinación de márgenes y caja de composición. Estilo clásico y estilo moderno. Retículas. Pauta y maqueta.
- Los tipos. Anatomía de tipo. Líneas de referencia. Clasificación estilística. Cuerpo y mancha. Tipografías. Familias. Series. Estilos. Usos. Catálogos tipográficos.
- Tipometría. Unidades de medida: cícero, punto y pica. Unidades de medida relativa. El tipómetro.
- Blancos de texto: prosa, espaciado, interlínea, medianil e interletraje. Alineaciones. Tipos de párrafos. Sangría.
- Blancos de página: cortesías, arranques.
- Longitud de línea. Relación cuerpo.
- Partes del texto.
- Jerarquización de los textos: composición de títulos, y subtítulos.
- Tablas y tabuladores. Filetes y adornos.
- Fuentes digitales: truetype, postscript y opentype. Características. Gestores de fuentes.
- Verificación de fuentes: derechos, permisos, incrustación.
- Legibilidad: microlegibilidad tipográfica. Macrolegibilidad.
- Recorridos, viudas, huérfanas y ladronas.
- Tratamiento del texto tipográficamente.
- Hojas de estilo.
- Partes del libro y características de su composición. Foliación, tipos y características.

- Libro de estilo.
 - Normas ortotipográficas: división de palabras.
 - Normas de composición: uso de versales, versalitas, negritas, cursivas y redondas. Composición de números. Abreviaturas, siglas, acrónimos. Apartados. Letras voladas. Capitulares. Signos de puntuación.
 - Composiciones en prosa y en verso.
 - El color en las aplicaciones de tratamiento de textos.
6. Corrección de pruebas de textos:
- Obtención de pruebas de texto. Galeradas.
 - Tipos de corrección.
 - Corrección tipográfica. Signos de corrección normalizados.
 - Corrección de textos digitales. Normas ortográficas.
 - Autocorrección. Uso de los diccionarios de las aplicaciones informáticas.
 - Control de calidad de los textos. Hojas de control de calidad.
7. Creación de archivos de texto:
- Formatos digitales de textos. Conversión de archivos. Importación/exportación de archivos a diferentes aplicaciones. Compresión y descompresión de archivos. Compatibilidad de formatos. pdf o similares.
 - Formatos digitales con características tipográficas. Formatos según flujo de trabajo. Formatos según aplicaciones de maquetación y/o compaginación.
 - Maquetación de textos para distintos productos gráficos.
8. Manejo de los equipos y de las aplicaciones informáticas implicadas en el tratamiento de textos:
- Hardware para tratamiento de texto. Plataformas. Elementos y características. Memorias. Dispositivos de entrada y salida. Monitores. Tipos y características. Redes. Componentes básicos. Topologías. Sistemas operativos.
 - Aplicaciones de autoedición, plugins y extensiones.
 - Normas de prevención de riesgos.
 - Materiales reciclables y clasificación.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de digitalizar y teclear textos para tratarlos tipográficamente y corregirlos según sus características técnicas.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- Digitalizar textos.
- Teclear los textos.
- Tratar el texto tipográficamente.
- Maquetar textos.
- Corregir los textos ortotipográficamente.
- Generar los ficheros informáticos de textos.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Libros.
- Diarios y revistas.
- Folletos y productos publicitarios impresos.
- Productos gráficos que se realicen en preimpresión.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales l), m), o), p), q) y s) del ciclo formativo, y las competencias j), k), n), ñ), o) y q) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo profesional versarán sobre:

- Manejo de los equipos y periféricos para el tratamiento de textos.
- Técnicas de digitalización de textos.
- Manejo del software de tratamiento de textos.
- Manejo del teclado de manera y velocidad correcta.
- Aplicación de las variables tipográficas en los textos.
- Tratamiento ortotipográfico de textos.
- Identificación de simbología normalizada de corrección de textos.
- Corrección de textos.
- Generación de ficheros de textos.
- Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos y realización de reciclajes.

Módulo profesional: Tratamiento de imagen en mapa de bits.**Código: 0867***Duración: 297 horas**Contenidos:***1. Identificación de originales de imagen:**

- Imágenes originales. Según su soporte: digitales, imágenes transparentes e imágenes opacas. Según su color: originales de blanco y negro, y de color. Según su contraste: originales de línea y de tono modulado en gris y en color, continuo y discontinuo.
- Preparación de original. Identificación. Clasificación. Protección. Tratamiento y limpieza. Instrucciones de reproducción.
- Escala y factor de reproducción.
- Técnicas de marcaje de imágenes.
- Ajustes de archivos digitales.
- Órdenes de producción: características e interpretación.
- Programas de tratamiento de imágenes: características y manejo.

2. Digitalización de originales de imágenes:

- El monitor: tipos de monitor y características. Herramientas de calibrado y perfilado: instrumentos y software incorporados o independientes.
- Dispositivos de digitalización: CCD y fotomultiplicadores.
- El escáner: parámetros de calidad. Tipos y funcionamiento. Calibración y perfilado.
- La cámara digital: tipos y características.
- Programas de digitalización de imágenes: características y manejo.
- Imágenes basadas en píxeles. Resolución de la imagen digital: profundidad de bits, dimensiones del píxel y tamaño de imagen. Modos de color: imagen de línea, escala de grises, color indexado, duotono, RGB y CMYK. Formatos de fichero para imágenes de bits. Compresión de imágenes: sin pérdida, LZW, con pérdida y jpeg.
- Parámetros de digitalización de imágenes: originales de la imagen. Rango de tonos. Compresión de tonos. Curva gamma. Resolución y frecuencia de trama. Factor de muestreo: interpolación o remuestreo. Factor de escalado. Resolución óptima de escaneado.

- Cálculo de resolución de digitalización según destino: imprenta, impresión digital, web y laboratorio fotográfico.
- El color: mezcla aditiva y sustractiva. Modelos de color. Conversiones multicolores. Bibliotecas y cartas de color. Factores que influyen en la reproducción del color. Sistemas HiFi color. Separación del color.
- Obtención de los colores correctos. Sistemas de gestión del color.
- Sistemas de medida y control del color. Densitometría. Colorimetría. Las escalas de control.
- Sistemas de almacenamiento de datos. Tipos de medios: discos duros, magnéticos, cintas, discos ópticos, cd, dvd y magnetópticos.

3. Tratamiento de la imagen digital:

- La imagen digital: características.
- Programas de tratamiento de imágenes de mapa de bits: características y manejo.
- Ajustes de color en las aplicaciones informáticas de tratamiento de imágenes: perfiles y espacios de color asignados.
- Desviaciones del color: color, errores en las luces y sombras, ruido, curvas, contraste y brillo, entre otros.
- Transformaciones geométricas. Volteo o traslación. Rotación, cropping o corte, pegado de imagen, escalados y distorsiones.
- Transformaciones de color. Escalas de reproducción: factor de ampliación y reducción. Resolución, cálculos y tipos de resolución, relación con la calidad final del impreso. Profundidad de píxel: bit, profundidad de color (niveles de gris). Interpolación o remuestreo.
- Técnicas y herramientas de corrección del color. Niveles y curvas de la imagen. Brillo y contraste. Tono y saturación. Desviaciones de color: variaciones cromáticas, equilibrio de grises y equilibrio de color. Enfoque de la imagen y máscara de enfoque: radio, umbral y cantidad.
- Técnicas y herramientas de retoque fotográfico a través de las herramientas específicas del programa: selecciones, herramientas de dibujo y pintura, tampón de clonar, sobreexposición y subexposición, enfoque y desenfoco, máscaras, capas, trazados y filtros.
- Recomendaciones y normas de calidad establecidas en el flujo de trabajo.

4. Realización de fotomontajes:

- Ajustes en las imágenes del fotomontaje: niveles, curvas, equilibrio y balance de color, brillo y contraste, tono/saturación, corrección selectiva, mezclador de canales, sombra/ iluminación y otros.

- Métodos y herramientas para el montaje digital. Técnicas de selección. Técnicas de enmascaramiento.
- Los trazados.
- Modos de fusión. Fusiones avanzadas.
- Filtros.

5. Ajuste de la calidad de la imagen digital:

- El tramado digital: puntos de trama, frecuencia de trama, resolución de salida, rango de tonos, lineatura, ángulos de trama, moaré, trama de roseta y tipos de puntos. Trama estocástica (FM). Mezclas de tramas.
- Conversión RGB a CMYK: estándares de color.
- Técnicas de reducción de color: UCR, GCR y UCA.
- El trapping: técnicas de superposición.
- Sangrados en la imagen digital.
- Elementos de control y registro en las separaciones de color.
- Lenguajes de descripción de páginas: generación y uso de ficheros para la impresión.
- Relación entre resolución de filmación, lineatura y tonos.
- Curvas de color en la reproducción de imágenes.
- Variables de entrada de la imagen en la impresión offset.
- Variables de salida de la imagen en la impresión offset.
- Simulaciones y pruebas de color en pantalla (soft proofs).
- Flujos de trabajo normalizados en el tratamiento de imágenes.

6. Realización de pruebas intermedias de color:

- Limitaciones del color respecto a los dispositivos físicos de reproducción.
- Pruebas digitales. Tipos: digital láser (impresión xerográfica), inyección de tinta (plotters) y sublimación (transferencia térmica). Calidad de la prueba en función del programa específico. Resolución de salida.
- Software específico para la realización de pruebas de color.
- Materiales, soportes y tintas en las prueba de color.
- Obtención de pruebas finales: procedimiento y presentación.

- Defectos en la realización de la prueba. Manchas. Ausencia de color. Defectos de transferencia.
- Parámetros de calidad en un dispositivo de pruebas. Repetibilidad de resultados.
- Factores determinantes en el resultado de una prueba de color. El soporte. Ganancia de punto. El trapping.
- Normativa de seguridad en el entorno de trabajo (iluminación, temperatura, ruido y otros) y en instalaciones y mobiliario (seguridad, ergonomía y otros).

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de digitalización y tratamiento de imágenes.

Las funciones de digitalización y tratamiento de imágenes incluyen aspectos como:

- Identificar los originales de imagen.
- Digitalizar imágenes.
- Tratar el color.
- Tratar y retocar imágenes.
- Realizar el fotomontaje digital.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se aplican en:

- Folletos y catálogos.
- Publicaciones periódicas, libros y revistas.
- Productos promocionales en diferentes soportes impresos y multimedia.
- Productos gráficos que se realicen en preimpresión.
- Trabajos de tratamiento de imagen en empresas relacionadas con la preimpresión.
- Libros y catálogos de arte.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales c), d), o), p), q), r), s), t) y u) del ciclo formativo, y las competencias c), n), ñ), o), p), q) y r) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo profesional versarán sobre:

- El análisis y la preparación de originales de imagen.
- Fundamentos, características y manejo de aplicaciones de tratamiento digital de la imagen.
- La administración del color en los equipos, instrumentos y programas implicados en el proceso de tratamiento de imagen en mapa de bits: calibración y mantenimiento.

- El análisis y configuración de la imagen digital.
- La utilización del escáner y el proceso de digitalización.
- Los sistemas de medición y control del color.
- Técnicas y uso de herramientas para la transformación, corrección del color y retoque de las imágenes digitales.
- La realización de fotomontajes digitales.
- La obtención y corrección de pruebas: tipos y características principales.
- El control de calidad en las pruebas.

Módulo profesional: Imposición y obtención digital de la forma impresora.**Código: 0868***Duración: 84 horas**Contenidos:*

1. Determinación del formato de la forma impresora y la imposición que hay que realizar:

- Concepto y necesidad de la imposición.
- Formatos de página: prolongado y apaisado. Formatos normalizados.
- Repetición de poses.
- Imposición de cajas o envases.
- Características de las formas impresoras de los sistemas de impresión: offset, flexografía, serigrafía y huecograbado.
- Características de las máquinas de imprimir: pliego o bobina.
- Formato y márgenes de la forma impresora: márgenes de entrada y salida (pinza y contrapinza).
- Superficie (o mancha) útil de impresión.
- Blanco de pinzas.
- Sistemas de encuadernación: alzado, embuchado, cosido y fresado.
- El trazado en el proceso de imposición.
- Signaturas y pliegos.
- Casados regulares, irregulares y combinados.
- Resolución de casados.

- Maquetas o modelos de plegado.
 - Tipos de retiración: normal y a la voltereta. Blanco y retiración en la misma cara (tira-retira).
 - Características del software de imposición.
2. Elaboración del trazado:
- La perforación en el sistema de prerregistro.
 - Tipos de plegadoras: bolsa y cuchilla.
 - Máquinas de alzado y embuchado.
 - Marcas de referencia e información: registro, corte y plegado, costado, alzado, número de pliego, cara o retiración y color. Tiras de control de impresión.
 - Márgenes del trazado: entrecalles y márgenes de sangre.
 - Características de elaboración de cajas o envases: troquelado (corte y hendido), plegado y pegado.
 - El troquel y la máquina troqueladora.
 - Pruebas de trazado.
 - La plegadora-pegadora.
3. Realización de la imposición:
- Características de los archivos pdf y PS.
 - Control de calidad de los archivos digitales.
 - Pruebas de imposición (ferros).
 - Formatos de salida del trabajo de imposición.
4. Configuración del rip controlador del CTP:
- Flujos de trabajo para la obtención de la forma.
 - El rip controlador y sus características.
 - Carpetas de entrada (hot folders).
 - Características del tramado convencional (AM), estocástico (FM) e híbrido.
 - Lineatura de trama, forma de punto e inclinación.
 - Resolución de salida.
 - Reventado (trapping) in-rip.

- Administración de color in-rip.
 - Linealización o calibración.
 - Dispositivos de medición para la calibración de formas impresoras.
 - Densitómetros de planchas y su calibración.
 - Escalas digitales de control.
 - Cuñas de calibración según tipo de formas impresoras y sistema de impresión (offset, flexografía o serigrafía).
 - Ganancia de punto en impresión.
 - Curvas de ganancia de punto.
 - Normativas ISO para offset, flexografía, serigrafía y huecograbado relativas a la aplicación de perfiles ICC.
5. Realización del mantenimiento y limpieza del CTP y la procesadora:
- Estructura y tipos de dispositivos CTP de creación de la forma impresora: tambor externo, interno y arrastre.
 - Fuentes de luz de grabado.
 - Emulsiones de las formas impresoras: positivas y negativas, de fotopolímeros, haluros de plata, térmicas y ablativas.
 - Formas impresoras sin emulsión (tecnología inkjet).
 - La procesadora y sus partes: revelado, lavado, engomado y secado.
 - Productos químicos para el revelado, según el tipo de forma impresora.
 - Relación entre la intensidad del láser, la velocidad de la procesadora y la temperatura y fuerza del revelador.
 - Formas impresoras sin procesado.
6. Obtención de la forma impresora de offset:
- Características y tipos de planchas offset: emulsiones positivas y negativas; térmicas, de diazocompuestos, haluros de plata o fotopolímeros.
 - Características de los CTP para offset: tambor interno, externo o capstan, láser IR o violeta.
 - Tecnología inkjet para offset.
 - Productos químicos para el procesado de la plancha offset: revelador y goma. Variables del revelador.

- Normas de seguridad y protección medioambiental referidas al reciclado de residuos químicos líquidos.
- Control de calidad de las planchas offset: punto mínimo imprimible, ausencia de velo, planeidad y perforación.
- Horneado o termoendurecido.

7. Obtención de la forma impresora flexográfica:

- Características del sistema de impresión flexográfico.
- Características de las formas flexográficas: cauchos y fotopolímeros, planchas y mangas o camisas tubulares.
- Características de los CTP para flexografía.
- Fuentes de luz.
- Lineaturas de tramado para flexografía.
- Grabado láser directo de cauchos.
- Fases de la exposición por láser de fotopolímeros (sistema ablativo).
- Características de las procesadoras de fotopolímeros.
- Variables del revelador.
- Control de calidad de los fotopolímeros: profundidad de contragrafismos, puntos mínimo y máximo reproducibles.
- Acabado de la forma impresora de flexografía.
- Normas de seguridad medioambiental referidas al reciclado de residuos químicos líquidos.

8. Obtención de la forma impresora serigráfica:

- Características del sistema de impresión de serigrafía.
- Características de la pantalla serigráfica.
- Lineatura de malla.
- Relación entre lineatura de trama y malla.
- Preparación de la pantalla de serigrafía. Emulsiones de pantalla.
- Máquinas de emulsionar.
- Características de los CTP para serigrafía: tecnología de transferencia térmica y tecnología inkjet.

- Fuentes de luz UVI.
- Control de calidad de las pantallas de serigrafía.
- Corrección de pantallas.
- Normas de seguridad medioambiental referidas al reciclaje de residuos químicos líquidos.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de realización de la imposición de páginas y obtención de la forma impresora por medios digitales directos.

Las funciones de realización de la imposición de páginas y obtención de la forma impresora por medios digitales directos incluyen aspectos como:

- Determinar el tipo de imposición que hay que realizar, según el formato del documento y la forma impresora.
- Resolver el casado de las páginas del documento.
- Realizar la imposición digital de las páginas.
- Verificar y adaptar los documentos que hay que imponer mediante un programa de flujo digital.
- Configurar el rip y el dispositivo CTP.
- Obtener formas impresoras, mediante sistemas directo a plancha (CTP).

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Imposición digital para la elaboración de publicaciones impresas (periódicos, revistas, folletos y otros).
- Imposición digital para la elaboración de etiquetas.
- Imposición digital para la elaboración de envases y estuchería.
- Obtención de formas impresoras, para distintos sistemas de impresión, mediante dispositivos CTP.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales e), f), i), o), p), q), r), s), t) y u) del ciclo formativo, y las competencias d), e), g), n), ñ), o), p), q) y r) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo profesional versarán sobre:

- La resolución del casado de las páginas o la disposición de las poses.
- La configuración del software de imposición, eligiendo el flujo de trabajo, dispositivo de salida, estilo de encuadernación y tipo de retiración.
- La realización de trazados, mediante el software de imposición.

- La imposición de las páginas y su comprobación mediante pruebas impresas o ferros.
- La configuración del rip controlador del dispositivo CTP, según flujo de trabajo y sistema de impresión.
- La calibración del CTP, utilizando dispositivos de medición.
- La configuración de la procesadora o engomadora y la preparación de los baños químicos.
- La obtención y procesado de la forma impresora para los sistemas de impresión offset, flexografía y serigrafía.

Módulo profesional: Impresión digital.**Código: 0869***Duración: 147 horas**Contenidos:***1. Ejecución de ficheros informáticos:**

- Clases de elementos gráficos.
- Formatos digitales para textos.
- Formatos digitales para imágenes.
- Formatos digitales para fuentes tipográficas.
- Programas para chequeo de archivos.
- Programas de maquetación. Versiones y compatibilidad.
- Programas de tratamiento de imágenes. Versiones y compatibilidad.
- Programas para impresión personalizada.
- Combinación de datos variables para impresión digital.
- Seguridad y almacenamiento de ficheros.
- Manejo de equipos informáticos. Hardware y software. Redes. Sistemas operativos.
- Legislación y normativa vigente de protección de datos.

2. Normalización de ficheros informáticos:

- Estándares ISO relacionados con los formatos de fichero para la impresión digital.
- Técnicas de compresión de imagen.

- Resolución de imagen.
 - Según la tecnología de impresión digital.
 - Según el tamaño final del impreso.
 - Según la clase de elemento gráfico.
 - Tratamiento de las áreas con transparencia.
 - Técnicas de generación de negro.
 - Elementos de un perfil de chequeo y normalización según:
 - Versión y estado interno del documento.
 - Tamaño y orientación de las páginas. Resolución y compresión de las imágenes. Modo de color.
 - Incrustación y naturaleza de las fuentes.
 - Gestión de color. Rendering.
3. Configuración del procesador de imagen ráster (rip):
- Software del rip.
 - Generación de colas de entrada y salida.
 - Clases de tramado. FM, AM o XM.
 - Características de tramado. Lineaturas, ángulos y forma del punto.
 - Reventado in-rip.
 - Imposición in-rip.
 - Calibración y linealización del rip.
 - Tiras de control.
 - Modos de buffering de página.
 - Procedimientos y test de corrección implementados por el fabricante.
4. Preparación de las materias primas y los consumibles:
- Soportes de impresión digital.
 - Influencia de las condiciones ambientales, del embalaje y del apilado del soporte de impresión en la alimentación de la máquina de impresión digital.

- Tintas en función de tecnología de no impacto:
 - Tóneres (en polvo y líquidos).
 - Colorantes y pigmentos en base acuosa.
 - Colorantes y pigmentos en base aceitosa.
 - Pigmentos en polímeros fusibles/ceras.
 - Pigmentos en monómeros líquidos.
 - Calidad del impreso en función de:
 - El espesor de la capa de tinta.
 - La viscosidad de la tinta.
 - La naturaleza del soporte de impresión.
 - Posibles revestimientos especiales en el soporte de impresión.
 - Certificaciones de trazabilidad del papel (cadena de custodia).
 - Legislación medioambiental aplicada a la impresión digital.
5. Preparación de la máquina de impresión digital:
- Métodos de impresión convencional.
 - Métodos de impresión digital. Clasificación de los sistemas de impresión digital. Sistemas Computer to Press. Sistemas Computer to Print.
 - Tecnologías de impresión digital.
 - Rotulación.
 - Métodos de impresión sin impacto:
 - Electrofotografía.
 - Ionografía.
 - Magnetografía.
 - Chorro de tinta (continuo, térmico de burbuja, piezoeléctrico y electrostático).
 - Termografía.
 - Sublimación térmica.
 - Fotografía.
 - Otros.

- Partes que componen una máquina de impresión digital y función de cada una de ellas.
 - Categorías de impresión digital:
 - Según unidades de impresión.
 - Según el modo de impresión a doble cara.
 - Según la clase de materia colorante.
 - Acabados:
 - Hendido.
 - Grapado.
 - Plegado.
 - Corte.
 - Encuadernado.
6. Realización de la tirada en la máquina de impresión digital:
- Dispositivos de seguridad.
 - Marcas de registro en la totalidad de pliegos de la tirada.
 - Dispositivos de ajuste entre colores.
 - Influencia de las condiciones ambientales en la consecución del registro entre caras o entre colores de la misma cara.
 - Relación del ajuste de color con:
 - La presión de impresión.
 - La naturaleza del material colorante (tóner y tinta).
 - La clase de soporte de impresión.
 - Valores de la normativa ISO referente a la producción de impresos digitales.
 - Procedimientos operativos estándares, de seguridad y manuales.
7. Realización del mantenimiento preventivo de la máquina:
- Elementos y distintas partes de la máquina.
 - Impacto ambiental de los residuos procedentes de la impresión digital.
 - Procedimiento de separación y almacenamiento de los residuos generados en la máquina en impresión digital.
 - Relación de los riesgos potenciales de toxicidad, seguridad en las máquinas de impresión digital y medidas preventivas.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de preparación de ficheros informáticos para la impresión digital y la ejecución de la tirada en esta clase de máquinas de impresión.

Estas funciones incluyen aspectos como:

- Normalizar los ficheros informáticos.
- Preparar la máquina de impresión digital.
- Realizar la tirada.
- Mantener la máquina de impresión digital.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Producción de folletos y ediciones de pequeña tirada, cartelería fotográfica, gigantografía y envases.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), o), q), s) y u) del ciclo formativo, y las competencias a), b), n), o), p) y r) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo profesional versarán sobre:

- Aplicación de herramientas y preparación de ficheros para la impresión digital.
- Sincronización de los mecanismos de una máquina de impresión digital.
- Búsqueda de la calidad durante todo el proceso.
- Utilización de distintos sistemas de impresión digital.
- Realización y revisión de la tirada de impresión digital.
- Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en la impresión digital.

Módulo profesional: Compaginación.

Código: 0870

Duración: 189 horas

Contenidos:

1. Realización de páginas maqueta:

- Páginas maestras. Página maqueta. Elementos comunes a todas las páginas. Folios. Tipos de folio: prólogos, explicativos y numéricos. Colocación del folio. Omisión. Foliación automática. Bibliotecas.
- Formatos y proporciones. Normas arquitectónicas. Formatos tradicionales. Formatos normalizados. Proporciones. Macrolegibilidad.
- Retículas: generación y usos.

- Medida de la caja: longitud de línea, cuerpo e interlineado, microlegibilidad. Blancos.
 - Guías, plegados, tendidos o encuentros, sangres y zona de seguridad.
2. Creación de hojas de estilo:
- Hojas de estilos de las aplicaciones informáticas de tratamiento de textos. Características. Ventajas. Generación. Edición. Utilización. Anidados. Exportación e importación de las mismas.
 - Atributos de carácter.
 - Atributos de párrafo. PyJ, filetes. Tabulación tablas.
 - Formatos de fuentes. Gestores de fuentes.
3. Compaginación de productos gráficos editoriales:
- Productos editoriales. Características, partes.
 - Originales, normas de recepción, interpretación y marcado. Digitalización de originales.
 - Orden de trabajo, pauta y maqueta.
 - Formatos de archivo de textos. Compatibilidad, importación, exportación.
 - Compaginación. Integración de todos los elementos del producto gráfico. Recorridos.
 - Normas de composición. Jerarquías de textos. Estética del texto. Composición de obras en verso. Composición de obras teatrales.
 - Imágenes en la compaginación. Formatos, características y utilidades. Sistemas OPI.
 - Color en los distintos elementos de la maquetación. Legibilidad.
 - Gestión de color. Ajustes de color.
4. Realización de compaginaciones de productos gráficos comerciales y publicitarios:
- Características de folletos y carteles.
 - Productos paraeditoriales.
 - Diseño comercial y publicitario.
 - Composición compleja.
 - Color en los distintos elementos de la maquetación. Valor tonal de los elementos.

- Formatos nativos de archivos maquetados. Vinculación de imágenes. Archivos y elementos que deben acompañar al formato nativo (fuentes e imágenes originales).
- Efectos raster. Transparencias. Acoplado.
- Condicionantes de los procesos de impresión y postimpresión.

5. Realización de ajustes de composición:

- Ajustes de página y columna.
- Párrafos y páginas cortas, normas. Líneas viudas, huérfanas y ladronas.
- Kerning y tracking. Valores.
- Partición y justificación.
- Composición vertical y horizontal de la página.

6. Realización de correcciones de compaginación:

- Tipos de pruebas para productos compaginados. Elementos de control. Colorimetría. Densitometría.
- Condiciones de observación de originales, impresos y pruebas.
- Corrección de pruebas.
- Software de generación de páginas. Formatos digitales de páginas: PDF /.LIT/ TIFF-IT/.PS. Generación. Conversión de formatos. Importación/exportación. Compresión/ descompresión. Compatibilidad. Formatos para imprenta.
- Verificación de la producción (preflight): formato página, resolución de imágenes, compresión, modo de color, perfiles, límites de tinta, transparencia, marcas de corte, sangre, archivos digitales necesarios, fuentes y trapping. Chequeo mediante software y chequeo analógico. Edición y certificación, softwares.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de maquetar y/o compaginar productos gráficos y realizar los ajustes de composición.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- Elaborar maquetas.
- Compaginar páginas de productos editoriales.
- Compaginar productos gráficos comerciales y publicitarios.
- Ajustar y corregir páginas y obras enteras.
- Generar los ficheros de imprenta.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Libros.
- Diarios y revistas.
- Folletos y productos publicitarios, de diseño y comunicación impresa.
- Productos gráficos que se realicen en preimpresión.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales n), ñ), o), p), q) y s) del ciclo formativo, y las competencias l), m), n), ñ), o) y q) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo profesional versarán sobre:

- Realización de páginas maqueta o maestra.
- Creación y aplicación de hojas de estilo para textos.
- Integración de los elementos que forman el producto gráfico.
- Compaginación de productos gráficos editoriales.
- Compaginación de productos gráficos para-editoriales y publicitarios.
- Manejo de los equipos y periféricos para la compaginación.
- Realización de ajustes de páginas, capítulos y obras.
- Corrección de los elementos compositivos y técnicos.
- Generación del archivo según salida.
- Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos y realización de reciclajes.
- Realización de las tareas con autonomía y destreza.

Módulo profesional: Identificación de materiales en preimpresión.

Código: 0871

Duración: 165 horas

Contenidos:

1. Reconocimiento de los procesos de impresión y postimpresión:
 - Sistemas de impresión industriales: Principios de funcionamiento. Principales características. Forma impresora utilizada. Soportes. Tintas.
 - Acabados superficiales: barnizado, laminado, estampación, termorrelieve y troquelado.
 - Proceso de encuadernación.
 - Gestión medioambiental. Gestión de residuos.

2. Distinción de las emulsiones de las formas impresoras:

- Emulsiones de la forma impresora digital de offset: tipos y características.
- Emulsiones de la forma digital de flexografía: composición, clases y características.
- Emulsiones de la forma digital de serigrafía: elementos, tipos y características.
- Características físicas y químicas de las emulsiones: resolución, latitud y fuentes de exposición. Sensibilidad cromática. Gradación. Soporte.

3. Valoración de los soportes papeleros:

- Clasificación de soportes papeleros.
- Denominación, formatos normalizados y formatos básicos de los papeles.
- Propiedades de los papeles.
- Imprimibilidad.
- Clasificación y características del cartón ondulado: propiedades del cartón que influyen en la impresión.
- Condiciones de almacenamiento de los materiales gráficos.
- Características de los papeles que influyen directamente en la impresión.
- Cálculo de papel.
- Instrumentación y equipos de medición. Métodos de ensayo.
- Protocolos de medición y notación de las características de los soportes.
- Comportamiento de los soportes en el proceso gráfico.

4. Identificación de los soportes plásticos y complejos:

- Clasificación de las películas plásticas: criterios de selección según su uso.
- Características de las películas plásticas que influyen en la impresión.
- Preparación y acondicionamiento de las películas plásticas para su impresión.
- Autoadhesivos: composición y características.
- Soportes compuestos: clasificación y características de impresión.
- Soportes lenticulares: Principios de funcionamiento y características.
- Otros soportes: metales, telas, vidrio, cerámica y otros.
- Instrumentos y equipos de medición. Métodos de ensayo.

5. Valoración de las tintas de impresión:

- Clasificación de las tintas por sistemas de impresión.
- Composición y propiedades de tintas.
- Comportamiento de las tintas en la impresión.
- Mecanismos de secado.
- Características y parámetros colorimétricos: tono, saturación y luminosidad. Coordenadas Lab.
- El colorímetro y su medición.
- Características y parámetros densitométricos.
- Riesgos medioambientales en el manejo de las tintas.
- Prevención de riesgos laborales en el manejo de las tintas.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de identificación y comprobación de soporte, tintas y otros materiales necesarios en realización de un producto gráfico de preimpresión, verificando sus características y el manipulado de los materiales necesarios en el proceso.

Estas funciones incluyen aspectos como:

- La identificación de los materiales necesarios en un producto gráfico.
- La verificación de las propiedades de los materiales de preimpresión.
- El manejo de los soportes, tintas y emulsiones que hay que utilizar en un proceso de preimpresión.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- La preimpresión de folletos, ediciones, cartelería, publicidad y envases, entre otros.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales i), j), o), q) y s) del ciclo formativo, y las competencias g), h), n), o) y q) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo profesional versarán sobre:

- La valoración de las diferentes tecnologías de impresión.
- La identificación de los materiales necesarios para la realización de los productos gráficos.

- El análisis de las propiedades de los soportes, emulsiones y las tintas de impresión.
- Utilización de técnicas e instrumentos de laboratorio.
- El tratamiento de residuos de tintas, soportes y sustancias de procesado.

Módulo profesional: Ensamblado de publicaciones electrónicas.**Código: 0872**

Duración: 147 horas

Contenidos:

1. Preparación de archivos de imagen, texto, vídeo y sonido:

- Formatos de archivos de texto, imagen, animación, vídeo y sonidos para publicaciones electrónicas. Control de calidad.
- Características principales: volumen, formato, resolución, modo de color y códec.
- Conversión de formatos de archivo. Compresión/descompresión de archivos.

2. Realización de animaciones:

- Elementos de animación web y multimedia: botones, enlaces, vínculos o hiperenlaces y menús de navegación.
- Línea del tiempo. Fotogramas. Escenas.
- Tipos de animaciones. Efectos de animación.
- Vídeo. Captura y digitalización. Edición y montaje de video. Grabación y reproducción de video. Transiciones y efectos.
- Sonido. Principios básicos del sonido. Digitalización de audio. Importación, grabación y reproducción de audio. Edición y montaje básico de audio. Efectos.
- Programas de animación.
- Optimización de animaciones.

3. Realización de páginas para la web:

- Aplicaciones informáticas de creación de páginas web.
- Páginas web. Características. Tipos: estáticas y dinámicas. Concepto cliente-servidor. Navegadores.
- Estructura básica de sitio web.
- Jerarquía de elementos en la página web.

- Lenguaje html. Conceptos básicos. Plantillas, tablas, listas, marcos y formularios, entre otros. Metadatos.
 - Enlaces, vínculos o hiperenlaces. Tipos y características.
 - Colores web. Sistema hexadecimal. El color para pantalla.
 - Tipografía para páginas web. Características: tipos de fuente, cuerpo, interlínea, tipos de párrafo y otros.
 - Hojas de estilo. Lenguaje CSS.
 - Lenguajes de programación para web.
 - Legibilidad para web. Usabilidad. Parámetros de usabilidad y accesibilidad.
 - Mantenimiento y evaluación de páginas web.
 - Técnicas de promoción web.
4. Realización de maquetaciones para libros electrónicos:
- Libros electrónicos. Tipos, dimensiones y formatos.
 - Dispositivos de lectura: libros electrónicos, tabletas, smartphones y otros.
 - Tipografía para libros electrónicos. Características: tipos de fuente, cuerpo, interlínea y tipos de párrafo. Tablas de contenidos. Estilos.
 - Visualización y pantallas. Tinta electrónica e-ink.
 - Legibilidad del libro electrónico.
5. Realización de la integración de elementos para publicaciones multimedia:
- Aplicaciones informáticas de creación de publicaciones multimedia.
 - Productos multimedia: DVD, CD-ROM, puntos de información interactivos y presentaciones.
 - Estructura básica de las publicaciones multimedia: CD-ROM o DVD multimedia, presentaciones multimedia y puntos de información interactivos.
6. Publicación de páginas, ediciones electrónicas y multimedia:
- Formas de publicación: DVD, CD-ROM, e-book, tabletas, smartphones, Internet y puntos de información multimedia.
 - Alojamiento de páginas web. Sitio web. Herramientas de transferencia de archivos (FTP). Dominios. Protocolos de internet.
 - Verificación de las diferentes publicaciones electrónicas. Funcionamiento CD y DVD.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de elaborar publicaciones electrónicas y su puesta en funcionamiento.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- Elaborar páginas web.
- Elaborar animaciones.
- Elaborar libros electrónicos.
- Elaborar puntos de información interactivos.
- Generar el tipo de archivo adecuado según el tipo de publicación.
- Crear enlaces.
- Crear animaciones.
- Ensamblar elementos en páginas multimedia (texto, imágenes, vídeos y sonido).
- Realizar maquetaciones para libros electrónicos.
- Generar archivos para publicaciones electrónicas.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Páginas web.
- Libros electrónicos.
- Animaciones web y multimedia.
- Puntos de información interactivos multimedia.
- Presentaciones con animaciones.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales k), o), p), q), s), t) y u) del ciclo formativo, y las competencias i), n), ñ), o) q) y r) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo profesional versarán sobre:

- Optimización de archivos de imagen, texto, vídeo y sonido.
- Manejo del software de publicaciones electrónicas.
- Configuración de los parámetros del software y hardware que interviene en publicaciones electrónicas.
- Estructura de páginas web, libros electrónicos y puntos de información.

- Realización de vínculos, animaciones y elementos de navegación.
- Integración de los elementos que forman la publicación electrónica.
- Elaboración de la publicación electrónica.
- Comprobación de la adecuación, sincronización y funcionamiento de la publicación.
- Generación del formato según el tipo de publicación.
- Puesta en funcionamiento y almacenaje de la publicación.

Módulo profesional: Ilustración vectorial.

Código: 0873

Duración: 165 horas

Contenidos:

1. Preparación de los originales recepcionados:

- Editores de píxeles y editores de objetos. Diferencias entre mapas de bits y vectores.
- Instrucciones de reproducción: escala y factor de reproducción.
- Adecuación y tratamiento de archivos digitales.
- Formatos y procedimientos de conversión entre programas vectoriales.
- Importación de archivos vectoriales.
- Iluminación estándar: normativa y cabinas o visores luminosos.

2. Realización de la ilustración vectorial:

- Características y funcionamiento del software de ilustración vectorial.
- Configuración del color en las aplicaciones vectoriales. Ajustes de color de la aplicación: espacios de trabajo y normas para la gestión del color.
- La creación de documentos en los programas vectoriales: perfil del documento, mesas de trabajo.
- Herramientas básicas de dibujo: formas geométricas, líneas o trazos y rellenos.
- La pluma: trazados y curvas Bézier. Puntos de ancla y manejadores.
- Los degradados en los programas vectoriales.
- La pintura interactiva. Herramientas avanzadas de trabajo vectorial.

- Tratamiento del volumen en los programas vectoriales.
 - Aplicación del color en los programas vectoriales: tintas planas, escalas de grises, cuatricromías, colores especiales, troquelados y hendidos, colores registro y cartas de colores.
 - Bibliotecas. Estilos.
 - La sobreimpresión y el reventado.
 - Formatos en la ilustración vectorial: nativo y formatos de exportación, generación de ficheros pdf.
 - Tabletas digitalizadoras.
3. Transformación de imágenes de mapa de bits en vectores:
- Resolución de las imágenes en mapa de bits.
 - La exportación de imágenes en mapas de bits.
 - Ajustes y tratamiento de color de las imágenes en mapa de bits en los programas vectoriales. Modo de color. Redimensionamientos. Interpolación. Máscaras de recorte. Opacidad. Aplicación de filtros.
 - Vectorización de imágenes Parámetros de vectorización. Conversión y ajustes de los trazados. Tratamiento de trazados vectorizados.
4. Modificación de textos:
- Fuentes tipográficas de contorno y postscript.
 - Pictogramas.
 - Gestores de fuentes. Necesidad y utilización.
 - Herramienta de textos. Opciones de textos en áreas y usos. Aplicación de formato al texto. Vincular objetos de texto.
 - Creación de textos artísticos. Los trazados compuestos: logotipos. Degradados y opacidades. Deformaciones en los textos.
 - Unión de textos a trazados. Opciones: efectos y alineación.
 - Vectorización de textos. Conceptos básicos. La sobreimpresión.
 - La legibilidad en los textos vectoriales y los sistemas de impresión.
 - La rotulación y los textos vectorizados.
 - Preparación de los textos para su reproducción: simplificación de los trazados.
 - La rotulación: características y materiales más usuales.
 - El plotter de corte: características y funcionamiento.

5. Integración y modificación de elementos digitales:

- Importación de elementos digitales. Gráficos estadísticos. Organización y formas. Inserción y adecuación de gráficos. Formatos nativos y compatibilidades. Formatos de importación de archivos: características y usos. Integración de los archivos importados: redimensionamientos, modos de color, legibilidad del gráfico, posicionamiento en la imagen vectorial y efectos.
- Tratamiento de imágenes digitales en los programas vectoriales: características, modos de color, opacidad, transformaciones, efectos y filtros.
- Máscaras. Generación y aplicaciones en la ilustración vectorial.
- Rasterización de ilustraciones vectoriales. Opciones de rasterización. Formatos de exportación.
- Características de las imágenes para la web. Resolución, formatos y otros.
- Compatibilidad de troqueles, plegados y hendidos con la ilustración vectorial.
- Medidas de control, cruces de registro y marcas de corte.
- Parámetros de impresión y producción de separaciones de color.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de realización de la ilustración o dibujo vectorial.

Las funciones de realización de la ilustración o dibujo vectorial incluyen aspectos como:

- Dibujar contornos, aplicando color, efectos especiales y filtros, con las herramientas específicas del programa vectorial.
- Transformar imágenes de mapa de bits en vectores.
- Integrar y modificar elementos digitales de otras aplicaciones en la ilustración vectorial.
- Tratar, vectorizar y modificar textos con herramientas específicas del software de ilustración.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Empresas de preimpresión.
- Empresas de prensa.
- Departamentos de preimpresión.
- Empresas de publicidad.
- Estudios de diseño gráfico.

- Empresas de comunicación.
- Dentro de un equipo de trabajo donde desarrollan tareas de tratamiento de imagen, individuales y/o en grupo bajo la supervisión de un mando intermedio.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales g), h), o), p), q), r), s) y t) del ciclo formativo, y las competencias f), n), ñ), o), p), q) y r) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo profesional versarán sobre:

- Fundamentos, características y manejo de aplicaciones de ilustración vectorial.
- La administración del color en los programas de ilustración vectorial.
- Características de los gráficos vectoriales.
- La realización del contorno de la ilustración, directamente, a partir del boceto original con tableta digitalizadora o a partir de imágenes importadas en mapa de bits, utilizando técnicas de dibujo y calco.
- La aplicación del color a los trazados y formas creadas en la ilustración vectorial.
- La aplicación de efectos especiales y filtros a la ilustración.
- La configuración y aplicación del reventado y la sobreimpresión a la ilustración.
- La generación, vectorización y modificación de textos.
- La integración y modificación de elementos digitales de otras aplicaciones.

Módulo profesional: Formación y orientación laboral.

Código: 0874

Duración: 99 horas

Contenidos:

BLOQUE A: Formación, Legislación y Relaciones Laborales.

Duración: 49 horas

1. Búsqueda activa de empleo:

- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico en Preimpresión Digital.
- Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.
- Identificación de los itinerarios formativos relacionados con el técnico en Preimpresión Digital.

- Definición y análisis del sector profesional del técnico en Preimpresión Digital. Yacimientos de empleo.
- Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Programas europeos.
- Valoración de la empleabilidad y adaptación como factores clave para responder a las exigencias del mercado laboral.
- Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo. Fuentes de información. El proceso de selección.
- Oportunidades de autoempleo.
- El proceso de toma de decisiones.
- La igualdad de oportunidades en el acceso al empleo.

2. Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo en equipo para la eficacia de la organización.
- Concepto y tipos de equipos de trabajo. Formación y funcionamiento de equipos eficaces.
- Equipos en el sector de la preimpresión digital según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo. Los roles grupales. Barreras a la participación en el equipo.
- Técnicas de participación y dinámicas de grupo.
- Conflicto: características, fuentes y etapas.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: mediación, conciliación y arbitraje.
- La comunicación en la empresa. El lenguaje asertivo. La toma de decisiones y la negociación como habilidades sociales para el trabajo en equipo.
- El mobbing. Detección, métodos para su prevención y erradicación.

3. Contrato de trabajo:

- La organización política del Estado Español. Organismos laborales existentes en España.
- El derecho del trabajo. Normas fundamentales.
- Órganos de la administración y jurisdicción laboral.

- Análisis de la relación laboral individual.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral. El tiempo de trabajo. Análisis del recibo de salarios. Liquidación de haberes.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.
- Valoración de las medidas para la conciliación familiar y profesional.
- Representación de los trabajadores en la empresa.
- Negociación colectiva como medio para la conciliación de los intereses de los trabajadores y empresarios.
- Medidas de conflicto colectivo. Procedimiento de solución.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del técnico en Preimpresión Digital.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.

4. Seguridad Social, empleo y desempleo:

- La Seguridad Social como pilar del Estado Social de Derecho.
- Estructura del sistema de la Seguridad Social. Regímenes.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materias de Seguridad Social, afiliación, altas, bajas y cotización. Cálculo de bases de cotización a la Seguridad Social y determinación de cuotas en un supuesto sencillo.
- Prestaciones de la Seguridad Social. Situaciones protegibles por desempleo. Cálculo de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

BLOQUE B: Prevención de Riesgos Laborales.

Duración: 50 horas

5. Evaluación de riesgos profesionales:

- Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad. Sensibilización, a través de las estadísticas de siniestralidad nacional y en Castilla y León, de la necesidad de hábitos y actuaciones seguras.
- Valoración de la relación entre trabajo y salud.
- El riesgo profesional. Mapa de riesgos. Análisis de factores de riesgo.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.

- Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
 - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales. Agentes físicos, químicos y biológicos.
 - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psico-sociales.
 - Riesgos específicos en el sector de la preimpresión digital.
 - Técnicas de evaluación de riesgos.
 - Condiciones de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
 - Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.
 - Los accidentes de trabajo, las enfermedades profesionales y otras patologías.
6. Planificación de la prevención de riesgos en la empresa. Prevención integrada:
- Marco jurídico en materia de prevención de riesgos laborales.
 - Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales. Responsabilidades legales.
 - Gestión de la prevención en la empresa. Documentación.
 - Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
 - Planificación de la prevención en la empresa. Secuenciación de actuaciones.
 - Definición del contenido del Plan de Prevención de un centro de trabajo relacionado con el sector profesional.
 - Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
 - Elaboración de un plan de emergencia en una empresa del sector.
7. Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:
- Técnicas de lucha contra los daños profesionales. Seguridad en el trabajo. Higiene industrial y otras.
 - Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
 - Señalización de seguridad y salud.
 - Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
 - Primeros auxilios. Conceptos básicos. Aplicación de técnicas de primeros auxilios.
 - Vigilancia de la salud de los trabajadores.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para que el alumnado pueda insertarse laboralmente y desarrollar su carrera profesional en el sector.

La formación de este módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales e), f), o), s) y w) del ciclo formativo, y las competencias d), e), n), q) y t) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo profesional versarán sobre:

- El manejo de las fuentes de información sobre el sistema educativo y laboral, en especial en lo referente a las empresas.
- La realización de pruebas de orientación y dinámicas sobre la propia personalidad y el desarrollo de las habilidades sociales.
- La preparación y realización de currículum vitae (CV) y entrevistas de trabajo.
- Identificación de la normativa laboral que afecta a los trabajadores del sector, manejo de los contratos más comúnmente utilizados y lectura comprensiva de los convenios colectivos de aplicación.
- La resolución de supuestos prácticos sencillos sobre materias de índole laboral y de Seguridad Social.
- La cumplimentación de recibos de salario de diferentes características y otros documentos relacionados.
- El análisis de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, que le permita la evaluación de los riesgos derivados de las actividades desarrolladas en su sector productivo y colaboración en la definición de un plan de prevención para una pequeña empresa, así como las medidas necesarias para su implementación.
- En este módulo, especialmente en el Bloque B, Prevención de Riesgos Laborales, se tratan contenidos que están relacionados con otros módulos profesionales, por lo que sería recomendable la realización coordinada de las programaciones didácticas en dichas materias. Es aconsejable que el profesor que imparte el módulo profesional de «Formación y orientación laboral» se centre en los aspectos puramente legales, mientras que los profesores de la Familia Profesional enfoquen desde un punto de vista técnico los riesgos específicos del sector de la preimpresión digital y las medidas de prevención y protección de los mismos, de cara a la elaboración de planes de prevención de riesgos laborales.

Módulo profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.**Código: 0875***Duración: 63 horas**Contenidos:***1. Iniciativa emprendedora:**

- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la preimpresión digital (materiales, tecnología, organización de la producción, entre otros).

- El trabajo por cuenta propia como fuente de creación de empleo y bienestar social.
 - La cultura emprendedora. El emprendedor. Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.
 - Desarrollo del espíritu emprendedor a través del fomento de las actitudes de creatividad, iniciativa, autonomía y responsabilidad.
 - La actuación de los emprendedores como empleados de una pyme relacionada con la preimpresión digital.
 - La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector de la preimpresión digital.
 - Análisis de las oportunidades de negocio en el sector.
 - El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial. Aptitudes y actitudes.
 - Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de la preimpresión digital.
 - Búsqueda de ideas de negocio. Análisis y viabilidad de las mismas.
2. La empresa y su entorno:
- Concepto de empresa.
 - Estructura organizativa de la empresa. Organigrama.
 - Funciones básicas de la empresa: comercial, técnica, social, financiera y administrativa.
 - La empresa como sistema.
 - Análisis del entorno general y específico de una pyme relacionada con la preimpresión digital.
 - Relaciones con proveedores, competidores y clientes.
 - Análisis DAFO.
 - Relaciones de una pyme de preimpresión digital con su entorno.
 - Relaciones de una pyme de preimpresión digital con el conjunto de la sociedad. La responsabilidad social de la empresa, planes de igualdad, acciones de igualdad y mejora continua. La ética empresarial.
 - El estudio de mercado. Variables del marketing mix: precio, producto, comunicación y distribución.
 - El balance social: los costes y los beneficios sociales.
 - Cultura empresarial e imagen corporativa.

3. Creación y puesta en marcha de una empresa:

- Tipos de empresa.
- Elección de la forma jurídica. Ventajas e inconvenientes de las distintas formas jurídicas con especial atención a la responsabilidad legal.
- La franquicia como forma de empresa.
- La fiscalidad en las empresas.
- Trámites administrativos para la constitución y puesta en marcha de una empresa del sector. Relación con organismos oficiales.
- Vías externas de asesoramiento y gestión. La ventanilla única empresarial.
- Plan de inversiones y gastos.
- Fuentes de financiación. El plan financiero.
- Subvenciones y ayudas a la creación de empresas del sector.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme relacionada con la preimpresión digital.
- Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de la viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

4. Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
- Cuentas anuales obligatorias.
- Análisis de la información contable.
- Ratios. Cálculo de costes, beneficios y umbral de rentabilidad.
- Obligaciones fiscales de las empresas. Principales impuestos aplicables a las empresas del sector.
- Gestión administrativa de una empresa de preimpresión digital. Documentos básicos utilizados en la actividad económica de la empresa: nota de pedido, albarán, factura, letra de cambio, cheque y otros.
- Gestión de aprovisionamiento. Valoración de existencias. Volumen óptimo de pedido.
- Elaboración de un plan de empresa.

Orientaciones pedagógicas y metodológicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desarrollar la propia iniciativa en el ámbito empresarial, tanto hacia el autoempleo como hacia la asunción de responsabilidades y funciones en el empleo por cuenta ajena.

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales o), p), r), t) y v) del ciclo formativo, y las competencias n), o), p), r) y s) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo profesional versarán sobre:

- El manejo de las fuentes de información sobre el sector de la preimpresión digital, incluyendo el análisis de los procesos de innovación sectorial en marcha.
- La realización de casos y dinámicas de grupo que permitan comprender y valorar las actitudes de los emprendedores y ajustar la necesidad de los mismos al sector de los servicios relacionados con los procesos de preimpresión digital.
- La utilización de programas de gestión administrativa para pymes del sector.
- La realización de un proyecto de plan de empresa relacionada con la preimpresión digital, que incluya todas las facetas de puesta en marcha de un negocio: viabilidad, organización de la producción y los recursos humanos, acción comercial, control administrativo y financiero, así como la justificación de su responsabilidad social.
- El empleo de la herramienta «Aprende a Emprender».

Módulo profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 0876

Duración: 380 horas

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias de este título y los objetivos generales del ciclo, tanto aquellos que se han alcanzado en el centro educativo, como los que son difíciles de conseguir en el mismo.

**ANEXO III****ORGANIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN HORARIA**

Módulos profesionales	Duración del currículo (horas)	Centro Educativo			Centro de Trabajo
		Curso 1.º horas/semanales	Curso 2.º		3.º trimestre horas
			1.º y 2.º trimestres horas/semanales		
0866. Tratamiento de textos.	264	8			
0867. Tratamiento de imagen en mapa de bits.	297	9			
0868. Imposición y obtención digital de la forma impresora.	84		4		
0869. Impresión digital.	147		7		
0870. Compaginación.	189		9		
0871. Identificación de materiales en preimpresión.	165	5			
0872. Ensamblado de publicaciones electrónicas.	147		7		
0873. Ilustración vectorial.	165	5			
0874. Formación y orientación laboral.	99	3			
0875. Empresa e iniciativa emprendedora.	63		3		
0876. Formación en centros de trabajo.	380			380	
TOTAL	2.000	30	30	380	