

DISPOSICIONES GENERALES

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA LINGÜÍSTICA Y CULTURA

3267

DECRETO 339/2013, de 22 de abril, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico en Preimpresión Digital.

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, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149.1.30.^a y 7.^a de la Constitución, y previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, 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, dispone en el artículo 39.6 que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.

La Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, y la Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible, por la que se modifican las Leyes Orgánicas 5/2002, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, y 2/2006, de Educación, han introducido un ambicioso conjunto de cambios legislativos necesarios para incentivar y acelerar el desarrollo de una economía más competitiva, más innovadora, capaz de renovar los sectores productivos tradicionales y abrirse camino hacia las nuevas actividades demandantes de empleo, estables y de calidad.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo y 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 el perfil profesional de dichos títulos, que incluirá la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, las cualificaciones y, en su caso, las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en los títulos, de modo que cada título incorporará, al menos, una cualificación profesional completa, con el fin de lograr que los títulos de formación profesional respondan de forma efectiva a las necesidades demandadas por el sistema productivo y a los valores personales y sociales que permitan ejercer una ciudadanía democrática.

El Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Preimpresión Digital y fija sus enseñanzas mínimas, ha sustituido la regulación del título de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas, establecido por el Real Decreto 2424/1994, de 16 de diciembre.

Por otro lado, el artículo 8.2 del precitado Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo, dispone que las Administraciones educativas establecerán los currículos de las enseñanzas de Formación Profesional respetando lo en él dispuesto y en las normas que regulen los títulos respectivos.

Así, en lo referente al ámbito competencial propio de la Comunidad Autónoma del País Vasco, el Estatuto de Autonomía establece en su artículo 16 que «En aplicación de lo dispuesto en la disposición adicional primera de la Constitución, es de la competencia de la Comunidad Autónoma del País Vasco la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, sin perjuicio del artículo 27 de la Constitución y Leyes Orgánicas que lo desarrollen, de las facultades que atribuye al Estado el artículo 149.1.30.^a de la misma y de la alta inspección necesaria para su cumplimiento y garantía».

Por su parte, el Decreto 32/2008, de 26 de febrero, establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

De acuerdo con los antecedentes expuestos, el objetivo del presente Decreto es establecer para la Comunidad Autónoma del País Vasco el currículo para las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al título de Técnico en Preimpresión Digital, al amparo del Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Preimpresión Digital y fija sus enseñanzas mínimas.

En el currículo del presente título de Técnico en Preimpresión Digital, se describen por un lado, el perfil profesional que referencia el título con la enumeración de cualificaciones y unidades de competencia y la descripción de las competencias profesionales, personales y sociales y por otro lado, las enseñanzas que establecen, entre otros elementos, los objetivos generales y módulos profesionales que lo componen con los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos de cada uno de ellos, así como directrices y determinaciones para su organización e implantación.

Los objetivos generales extraídos de las competencias profesionales, personales y sociales descritas en el perfil, expresan las capacidades y logros que al finalizar el ciclo formativo el alumnado ha debido adquirir y son la primera fuente para obtener los resultados de aprendizaje que se deben alcanzar y contenidos que se deben abordar en cada uno de los módulos profesionales que componen el ciclo formativo.

Los contenidos expresados en cada módulo, constituyen el soporte del proceso de enseñanza-aprendizaje para que el alumnado logre unas habilidades y destrezas técnicas, un soporte conceptual amplio para progresar en su futuro profesional y unos comportamientos que reflejen una identidad profesional coherente con la cualificación deseada.

En la tramitación del presente Decreto se han realizado los trámites previstos en los artículos 19 a 22 de la Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la Igualdad de Mujeres y Hombres.

En su virtud, a propuesta de la Consejera de Educación, Política Lingüística y Cultura, con informe del Consejo Vasco de Formación Profesional y demás informes preceptivos, de acuerdo con la Comisión Jurídica Asesora de Euskadi y previa deliberación y aprobación del Consejo de Gobierno en su sesión celebrada el día 22 de abril de 2013,

miércoles 17 de julio de 2013

DISPONGO:

CAPÍTULO I

DISPOSICIÓN GENERAL

Artículo 1.– Objeto y ámbito de aplicación.

1.– Este Decreto establece para la Comunidad Autónoma del País Vasco el currículo para las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al título de Técnico en Preimpresión Digital.

2.– En el marco de la autonomía pedagógica y organizativa de que se dispone, corresponde al centro educativo establecer su proyecto curricular de centro, en el cual abordará las decisiones necesarias para concretar sus características e identidad en la labor docente así como para determinar los criterios para elaborar las programaciones de los módulos profesionales.

3.– En el marco del proyecto curricular de centro, corresponderá al equipo docente, responsable del ciclo, y a cada profesor o profesora en particular, elaborar las programaciones teniendo presente los objetivos generales que se establecen, respetando los resultados de aprendizaje y contenidos que cada módulo profesional contiene y teniendo como soporte el perfil profesional que referencia las enseñanzas.

CAPÍTULO II

IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO Y PERFIL PROFESIONAL

Artículo 2.– Identificación del título.

El título de Técnico en Preimpresión Digital queda identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Preimpresión Digital.
- Nivel: Formación Profesional de Grado Medio.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia Profesional: Artes Gráficas.
- Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: CINE-3b.

Artículo 3.– Perfil profesional.

El perfil profesional, referente del título, se expresa a través de la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales y las cualificaciones profesionales y unidades de competencia que comprende.

1.– La competencia general de este título consiste en realizar las operaciones de ensamblado para publicaciones electrónicas, tratamiento y compaginación de textos e imágenes, imposición de páginas, la obtención digital de las formas impresoras y la impresión con procedimientos digitales, asegurando la calidad y cumpliendo la normativa de seguridad y protección ambiental.

2.– Competencias profesionales, personales y sociales.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título, son las que se relacionan a continuación:

a) Generar los ficheros informáticos y configurar el procesador de imagen ráster (RIP) mediante el software adecuado, según las especificaciones del trabajo.

b) Realizar la tirada, cumpliendo las especificaciones técnicas y aplicando las condiciones del pliego ok y las medidas de seguridad.

c) Digitalizar, retocar y tratar imágenes para conseguir la calidad requerida por el producto gráfico.

d) Realizar la imposición digital de páginas, mediante software compatible con el flujo de trabajo digital.

e) Obtener formas impresoras mediante sistemas CTP (sistema directo a plancha/pantalla/fotopolímero).

f) Realizar la ilustración vectorial para conseguir la reproducción adecuada del producto gráfico.

g) Verificar la adecuación de los materiales a la orden de trabajo y al producto gráfico que hay que realizar.

h) Aplicar los materiales de preimpresión para la realización de un producto gráfico.

i) Realizar el ensamblado de los elementos que van a componer las publicaciones electrónicas y sus enlaces.

j) Tratar tipográficamente el texto digitalizado según especificaciones técnicas.

k) Corregir ortotipográficamente el texto digital tratado y generar el formato adecuado.

l) Realizar la maquetación y compaginación de los elementos gráficos según el material recibido y la orden de trabajo.

m) Realizar el archivo de salida (pdf o similar) adaptado a las características finales de impresión o plataforma de salida.

n) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos, utilizando los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación.

ñ) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado, cooperando o trabajando en equipo con otras u otros profesionales en el entorno de trabajo.

o) Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.

p) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

q) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.

r) Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos» en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

s) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional.

t) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

3.– Relación de Cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título:

– Cualificaciones Profesionales completas:

a) Tratamiento y maquetación de elementos gráficos en preimpresión. ARG291_2. (Real Decreto 1135/2007, de 31 de agosto), que contiene las siguientes unidades de competencia:

UC0200_2: Operar en el proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad.

UC0928_2: Digitalizar y realizar el tratamiento de imágenes mediante aplicaciones informáticas.

UC0929_2: Digitalizar y tratar textos mediante aplicaciones informáticas.

UC0930_2: Realizar la maquetación y/o compaginación de productos gráficos.

b) Impresión digital. ARG151_2 (Real Decreto 1087/2005, de 16 de septiembre), que contiene las siguientes unidades de competencia:

UC0200_2: Operar en el proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad.

UC0482_2: Interpretar y gestionar la información digital necesaria para la impresión del producto digital.

UC0483_2: Preparar los equipos, ajustar los parámetros y realizar la impresión digital.

– Cualificación profesional incompleta:

a) Imposición y obtención de la forma impresora. ARG288_2. (Real Decreto 1135/2007, de 31 de agosto), que contiene las siguientes unidades de competencia:

UC0921_2: Obtener formas impresoras mediante sistemas digitales directos.

Artículo 4.– Entorno profesional.

1.– Esta figura profesional ejerce su actividad en empresas de artes gráficas, prensa, editoriales, comunicación, publicidad, servicios gráficos y de publicaciones multimedia o en cualquier sector productivo, cuyas empresas requieran de un departamento de preimpresión digital que pueda tener sección de digitalización de imágenes, realización de publicaciones electrónicas, tratamiento de textos e imágenes, compaginación y maquetación, imposición de páginas, obtención digital de formas impresoras e impresión digital.

2.– Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

Técnica o Técnico en preimpresión.

Técnica o Técnico en tratamiento de textos.

Técnica o Técnico en tratamiento de imágenes.

Maquetadora/Compaginadora o Maquetador/Compaginador digital.

Técnica o Técnico en publicaciones electrónicas/multimedia.

Preparadora o Preparador de archivos digitales.

Escanista/Especialista de color.

Técnica o Técnico en imposición digital.

Operadora u Operador de equipos de filmación de ordenador a plancha (computer to plate-CTP).

Operadora u Operador de equipos de filmación de ordenador a pantalla (computer to screen-CTS).

Operadora u Operador de equipos de filmación de ordenador a fotopolímero (computer to photopolymer-CTP).

Técnica o Técnico en impresión digital.

CAPÍTULO III

ENSEÑANZAS DEL CICLO FORMATIVO, ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS, Y PROFESORADO

Artículo 5.– Enseñanzas del ciclo formativo.

Las enseñanzas del ciclo formativo comprenden los siguientes aspectos:

1.– Objetivos generales del ciclo formativo:

a) Relacionar las características de la máquina con las especificaciones del trabajo, seleccionando los parámetros y menús adecuados para configurar el RIP.

b) Regular los controles de la máquina, evaluando las condiciones del pliego ok para realizar la tirada.

c) Identificar las características técnicas de los originales, los requisitos técnicos y la puesta a punto del escáner para digitalizar imágenes.

d) Aplicar técnicas de transformación y retoque de imágenes digitales, consiguiendo la calidad necesaria para retocar y tratar imágenes.

e) Resolver el casado de las páginas del documento, elaborar el trazado y adaptar los archivos al flujo de trabajo, para realizar la imposición digital.

f) Configurar el RIP del CTP según las características técnicas, realizando el procesado para obtener las formas impresoras.

g) Generar y modificar textos vectoriales para conseguir su integración en la ilustración.

h) Dibujar y colocar formas y trazados vectoriales para realizar la ilustración vectorial.

i) Analizar la orden de trabajo, comprobando las características de los materiales para verificar su adecuación.

j) Determinar las necesidades de producción, aplicando las técnicas de acopio, carga y retirada para aplicar los materiales de preimpresión.

k) Verificar el material recibido y componer los elementos multimedia, según las especificaciones técnicas, para realizar el ensamblado de las publicaciones electrónicas.

l) Aplicar las características tipográficas al texto digitalizado, utilizando el software específico para tratar.

m) Reconocer e identificar la simbología normalizada de corrección de textos para corregir ortotipográficamente el texto.

n) Integrar los elementos compositivos del producto gráfico, ajustando sus características técnicas para realizar la maquetación y compaginación del producto gráfico.

ñ) Preparar los archivos generados de la compaginación, comprobando y adaptando el formato para realizar el archivo de salida.

o) Analizar y utilizar los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación para aprender y actualizar sus conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.

p) Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto, y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.

q) Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo, para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.

r) Aplicar técnicas de comunicación adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.

s) Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.

t) Analizar y aplicar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

u) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.

v) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.

w) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadana democrática o ciudadano democrático.

2.– La relación de módulos profesionales que conforman el ciclo formativo:

a) Tratamiento de textos.

b) Tratamiento de imagen en mapa de bits.

- c) Imposición y obtención digital de la forma impresora.
- d) Impresión digital.
- e) Compaginación.
- f) Identificación de materiales en preimpresión.
- g) Ensamblado de publicaciones electrónicas.
- h) Ilustración vectorial.
- i) Inglés Técnico.
- j) Formación y Orientación Laboral.
- k) Empresa e Iniciativa Emprendedora.
- l) Formación en Centros de Trabajo.

La correspondiente asignación horaria y el curso en el que se deberán impartir los módulos profesionales señalados se detallan en el anexo I.

Tanto la asignación horaria como el curso en el que los módulos se deberán impartir se podrán adaptar a las distintas ofertas formativas que pudieran ser reguladas por el Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura, en consonancia con lo dispuesto en el artículo 10 del presente Decreto.

3.– Para cada módulo profesional se establecen los resultados de aprendizaje que describen lo que se espera que conozca, comprenda y pueda realizar el alumnado al finalizar el periodo de formación, así como los criterios de evaluación y contenidos a impartir. Todo ello se establece en el anexo II.

4.– En relación con el módulo de Formación en Centros de Trabajo, se desarrollará en las últimas 12 semanas del segundo curso y se accederá una vez alcanzada la evaluación positiva en todos los módulos profesionales realizados en el centro educativo.

5.– Siguiendo las recomendaciones para el desarrollo y profundización de las competencias básicas establecidas por la Comisión Europea y en virtud del desarrollo de la formación relacionada con las áreas prioritarias, según lo establecido en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, el tratamiento del idioma extranjero en este ciclo formativo se realizará incorporando a su currículo un módulo de Inglés Técnico.

Artículo 6.– Espacios y equipamientos.

La relación de espacios y equipamientos mínimos para el desarrollo de la formación y el logro de los resultados y competencias establecidas, viene detallado en el anexo III.

Artículo 7.– Profesorado.

1.– Las especialidades del profesorado y su atribución docente para cada uno de los módulos profesionales del ciclo formativo se establecen en el apartado 1 del anexo IV.

2.– Las titulaciones requeridas al profesorado de los cuerpos docentes, con carácter general, son las establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de ingreso, accesos y adquisición de nuevas especialidades en los cuer-

miércoles 17 de julio de 2013

pos docentes a que se refiere la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y se regula el régimen transitorio de ingreso a que se refiere la disposición transitoria decimoséptima de la citada Ley. Las titulaciones equivalentes a efectos de docencia, a las que se refiere el apartado 1 para las distintas especialidades del profesorado, son las recogidas en el apartado 2 del anexo IV.

3.– Para el profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, las titulaciones requeridas y los requisitos necesarios, para la impartición de los módulos profesionales que conforman el título, son las incluidas en el apartado 3 del anexo IV del presente Decreto. En todo caso, se exigirá que las enseñanzas conducentes a las titulaciones citadas engloben los objetivos de los módulos profesionales y, si dichos objetivos no estuvieran incluidos, además de la titulación deberá acreditarse, mediante «certificación», una experiencia laboral de, al menos, tres años en el sector vinculado a la familia profesional, realizando actividades productivas en empresas relacionadas implícitamente con los resultados de aprendizaje.

CAPÍTULO IV

ACCESOS Y VINCULACIÓN A OTROS ESTUDIOS. CONVALIDACIONES, EXENCIONES Y CORRESPONDENCIAS. EQUIVALENCIAS Y EFECTOS ACADÉMICOS Y PROFESIONALES. OFERTA A DISTANCIA Y OTRAS MODALIDADES

Artículo 8.– Accesos y vinculación a otros estudios.

La posesión del título de Técnico en Preimpresión Digital permite:

1.– El acceso directo para cursar cualquier otro ciclo formativo de grado medio, que se producirá en las condiciones de admisión que se establezcan.

2.– Acceder mediante prueba o superación de un curso específico, en las condiciones que se establecen en el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio por el que se establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo, a todos los ciclos formativos de grado superior de la misma familia profesional y a otros ciclos formativos en los que coincida la modalidad del bachillerato que facilite la conexión con los ciclos solicitados.

3.– El acceso a cualquiera de las modalidades de Bachillerato, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 44.1 Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en el artículo 34 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio por el que se establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo.

Artículo 9.– Convalidaciones, exenciones y correspondencias.

1.– Quienes hubieran superado el módulo de Formación y Orientación Laboral o el módulo de Empresa e Iniciativa Emprendedora en cualquiera de los ciclos formativos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, tendrán convalidados dichos módulos en cualquier otro ciclo al amparo de la misma ley.

2.– Las convalidaciones entre módulos profesionales establecidos al amparo de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo y los establecidos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación, se presentan en el anexo V.

3.– De acuerdo con lo establecido en el artículo 27 del Decreto 32/2008, de 26 de febrero, por el que se establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo, en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, podrá determinarse la exención total o

parcial del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo por su correspondencia con la experiencia laboral, siempre que se acredite una experiencia relacionada con este ciclo formativo en los términos previstos en dicho artículo.

4.– Quienes hayan obtenido la acreditación de todas las unidades de competencia incluidas en el título, mediante el procedimiento establecido en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de Reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral, podrán convalidar el módulo profesional de Formación y orientación laboral siempre que:

– Acrediten, al menos, un año de experiencia laboral.

– Estén en posesión de la acreditación de la formación establecida para el desempeño de las funciones de nivel básico de la actividad preventiva, expedida de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

5.– Podrán solicitar la convalidación del módulo de Inglés Técnico quienes hayan obtenido la acreditación de todas las unidades de competencia asociadas al perfil de este Título y acrediten, al menos, 3 años de experiencia laboral, en virtud de lo dispuesto en el artículo 40.5 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo.

6.– La correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales que forman las enseñanzas del título de Técnico en Preimpresión Digital para su convalidación o exención y la correspondencia de los módulos profesionales del presente título con las unidades de competencia para su acreditación se recogen en el anexo VI.

Artículo 10.– Oferta a distancia y otras modalidades.

El Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura regulará la autorización y aspectos básicos, como la duración y secuenciación de los módulos, de la posible oferta de las enseñanzas de este ciclo, en la modalidad de oferta completa distinta de la establecida en régimen general, así como, para la enseñanza a distancia u otras modalidades.

DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA.– Titulaciones equivalentes y vinculación con capacitaciones profesionales.

1.– De acuerdo con lo establecido en la disposición adicional trigésimo primera de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, los títulos de Técnico Auxiliar de la Ley 14/1970 de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa, que a continuación se relacionan, tendrán los mismos efectos profesionales que el título Técnico en Preimpresión Digital establecido en el Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre:

Técnica o Técnico Auxiliar en Composición, rama Artes Gráficas.

Técnica o Técnico Auxiliar en Reproducción Fotomecánica, rama Artes Gráficas.

Técnica o Técnico Auxiliar en Fotocomposición, rama Artes Gráficas.

2.– El título de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas establecido por el Real Decreto 2424/1994, de 16 de diciembre, tendrá los mismos efectos profesionales y académicos que el título de Técnico en Preimpresión Digital establecido en el Real Decreto 1586/2011 de 4 de noviembre.

miércoles 17 de julio de 2013

3.– La formación establecida en este Decreto en el módulo profesional de Formación y Orientación Laboral 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, siempre que tenga, al menos 45 horas lectivas.

DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA

La Viceconsejería de Formación Profesional y Aprendizaje Permanente, podrá autorizar proyectos con distinta duración a la establecida en el anexo I de este Decreto, siempre que no se altere la distribución de módulos por cursos y se respeten los horarios mínimos atribuidos a cada módulo en el Real Decreto de creación del título.

DISPOSICIÓN FINAL.– Entrada en vigor.

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del País Vasco.

Dado en Vitoria-Gasteiz, a 22 de abril de 2013.

El Lehendakari,
IÑIGO URKULLU RENTERIA.

La Consejera de Educación, Política Lingüística y Cultura,
CRISTINA URIARTE TOLEDO.

miércoles 17 de julio de 2013

ANEXO I AL DECRETO 339/2013, DE 22 DE ABRIL

RELACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONALES, ASIGNACIÓN HORARIA Y CURSO DE IMPARTICIÓN

Código	Módulo profesional	Asignación horaria	Curso
0866	1. Tratamiento de textos	231	1º
0867	2. Tratamiento de imagen en mapa de bits	264	1º
0868	3. Imposición y obtención digital de la forma impresora	132	1º
0869	4. Impresión digital	147	2º
0870	5. Compaginación	189	2º
0871	6. Identificación de materiales en preimpresión	132	1º
0872	7. Ensamblado de publicaciones electrónicas	198	1º
0873	8. Ilustración vectorial	126	2º
E100	9. Inglés Técnico	33	1º
0874	10. Formación y Orientación Laboral	105	2º
0875	11. Empresa e Iniciativa Emprendedora	63	2º
0876	12. Formación en Centros de Trabajo	380	2º
	Total ciclo	2.000	

ANEXO II AL DECRETO 339/2013, DE 22 DE ABRIL

MÓDULOS PROFESIONALES: RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS

Módulo Profesional 1: Tratamiento de textos

Código: 0866

Curso: 1.º

Duración: 231 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Identifica los procesos gráficos, analizando los productos gráficos y reconociendo las especificaciones en sus distintas fases.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las distintas fases del proceso gráfico.
- b) Se han analizado las distintas fases de preimpresión, identificando sus parámetros y equipamiento.
- c) Se han descrito las características de los sistemas de impresión industriales (formas impresoras, tintas, secado y soportes empleados).
- d) Se han diferenciado los sistemas de impresión por el soporte, sus características y defectos de impresión.
- e) Se han diferenciado las características técnicas y aplicaciones de los procesos de postimpresión y acabados.
- f) Se ha identificado los procesos de producción gráfica, relacionándolos con el tipo de empresa gráfica y productos que elabora.
- g) Se han analizado los diferentes productos gráficos, identificando sus características técnicas.

2.– Evalúa los archivos digitales de texto, distinguiendo formatos de archivos y aplicaciones de tratamiento de textos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha aplicado el formato de los archivos digitales con respecto a las aplicaciones informáticas utilizadas en el proceso de preimpresión.
- b) Se han diferenciado las características de los distintos tipos de originales de texto.
- c) Se han analizado las fases del tratamiento de textos, relacionándolas con las aplicaciones.
- d) Se han valorado los archivos originales según el software que hay que utilizar.
- e) Se han analizado las compatibilidades de los formatos de archivo que hay que utilizar con las aplicaciones informáticas adecuadas al trabajo.
- f) Se han corregido los problemas de compatibilidad entre archivos de texto.

3.– Digitaliza documentos de textos, utilizando el escáner y software de OCR, detectando los errores.

Criterios de evaluación:

a) Se han aplicado parámetros de resolución, contraste, modo, tamaño y enfoque del equipo de digitalización, adecuándolos a las características de legibilidad del original y a las especificaciones de salida.

b) Se ha realizado el escaneado de los originales según las especificaciones (DPI y otras.) de salida del texto, mediante la utilización del software de OCR.

c) Se han corregido los defectos de los documentos de texto digitalizados.

d) Se han creado los archivos digitales en el formato adecuado a las características establecidas del siguiente proceso productivo.

e) Se han resuelto posibles incidencias en las comunicaciones entre equipos y periféricos.

f) Se han utilizado los equipos y aplicaciones informáticas de escaneo y teclado con destreza, agilidad y ergonomía.

g) Se han analizado las funciones y características de los escáneres y del software de digitalización de textos.

h) Se ha aplicado el programa de mantenimiento y calibración a los equipos de digitalización, detectando problemas o desviaciones.

4.– Digitaliza documentos de texto mediante el teclado, utilizando el método de mecanografía y corrigiendo errores.

Criterios de evaluación:

a) Se ha aplicado con teclado Qwerty el método de mecanografía manual con aplicaciones informáticas.

b) Se han utilizado en el teclado la totalidad de los dedos con la disposición que marca el método.

c) Se ha realizado el teclado de la totalidad del texto sin saltos ni cambios de líneas.

d) Se ha realizado el teclado del texto a una velocidad superior a la fijada como mínima.

e) Se ha realizado el teclado del texto, cometiendo una cantidad de errores inferior a la fijada como límite.

f) Se han corregido los errores cometidos durante el teclado del texto.

g) Se ha realizado el teclado del texto, cumpliendo las normas de ergonomía y posturales.

5.– Trata documentos digitales de textos, aplicando herramientas de tratamiento de textos, estilos y tipos adecuados a las especificaciones.

Criterios de evaluación:

a) Se ha aplicado al texto el cuerpo, la fuente, la serie, la interlínea, la sangría y las alineaciones, mediante las aplicaciones informáticas adecuadas al proceso.

- b) Se han aplicado hojas de estilo adecuadas a las especificaciones recibidas.
 - c) Se han aplicado al texto colores normalizados de cuatricromía y colores personalizados directos según necesidades del trabajo, mediante las aplicaciones adecuadas al proceso.
 - d) Se ha analizado la estructura de la página y las condiciones estéticas y de arquitectura gráfica.
 - e) Se han analizado las características de los modos de color RGB, CMYK, y LAB empleadas en el tratamiento de textos.
 - f) Se han tratado los textos en condiciones de ergonomía y visualización adecuadas.
 - g) Se han importado y exportado los estilos tipográficos requeridos para la realización del trabajo con mayor operatividad.
- 6.– Corrige pruebas de textos, reconociendo la simbología de corrección y aplicando normas ortotipográficas y composición de textos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han diferenciado los distintos símbolos de corrección de pruebas según normas UNE e ISO.
- b) Se ha realizado la prueba, detectando los errores y aplicando la simbología normalizada al corregir los textos digitales.
- c) Se han aplicado las normas de composición al corregir los textos digitales.
- d) Se han aplicado correcciones ortotipográficas a los textos.
- e) Se han detectado los errores de estilo y estructura del texto y determinado las modificaciones según el original y la finalidad del texto.
- f) Se han analizado las características y parámetros de los equipos de pruebas, adaptándolas al tipo de prueba que hay que realizar.

7.– Crea los archivos de texto, aplicando el formato más adecuado y compatible con los siguientes procesos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los diferentes formatos y se han adaptado sus características técnicas.
- b) Se han corregido las anomalías en la importación/exportación de textos digitales.
- c) Se ha determinado el formato digital del archivo más adecuado al tratamiento posterior.
- d) Se han analizado los archivos con características tipográficas y se ha diferenciado su aplicación.
- e) Se ha creado el archivo digital, aplicándole los requisitos técnicos para los siguientes procesos.
- f) Se ha comprobado que el archivo digital es compatible, sin errores, con diferentes aplicaciones y plataformas.

8.– Maneja los equipos y los programas informáticos implicados en el tratamiento de textos, aplicando las características técnicas necesarias en cada actividad.

Criterios de evaluación:

a) Se han relacionado el software, los equipos y sus diferentes accesorios implicados en el tratamiento de texto, determinando en cada caso su utilidad.

b) Se ha utilizado el software y los equipos informáticos adecuadamente, en función de la tarea que hay que realizar, utilizando sus diversas posibilidades técnicas.

c) Se han utilizado adecuadamente los diferentes equipos, aplicando normas de mantenimiento, limpieza, conservación y actualización.

d) Se han modificado las posibles incidencias en las comunicaciones entre equipos y periféricos.

e) Se han ajustado los equipos de pruebas, realizando comprobaciones y testeos.

f) Se han detectado e identificado las redes existentes, analizando su funcionamiento.

g) Se ha operado bajo normas de prevención de riesgos, normas ergonómicas en la realización de tareas y de seguridad ante pantallas de visualización.

h) Se han realizado las tareas bajo normas medioambientales y de reciclaje

B) Contenidos:

1.– Identificación de los procesos gráficos.

Identificación de las fases del proceso productivo gráfico: preimpresión, impresión y postimpresión.

Realización del análisis de diferentes productos gráficos.

Realización del análisis de las empresas gráficas.

Proceso productivo gráfico.

Fases de preimpresión:

– Procesos de preimpresión: propiedades y características.

– Equipamiento.

– Materiales.

– Parámetros.

Fases de impresión:

– Procesos de impresión: propiedades y características.

– Equipamiento.

– Materiales.

– Parámetros.

Fases de postimpresión:

- Procesos de postimpresión: propiedades y características.
- Equipamiento.
- Materiales.
- Parámetros.

Procesos de acabados.

Diferentes tipos de productos gráficos. Características técnicas.

Empresas gráficas:

- Secciones.
- Organización.
- Estructura.

Interés por aprender nuevos conceptos y procedimientos.

Respeto y cumplimiento de los procedimientos y normas de actuación establecidas.

Disposición e iniciativa personal para la innovación en los medios materiales y en la organización de los procesos.

Curiosidad por descubrir la evolución histórica de la actividad técnica y de los medios y procedimientos que se han renovado.

Iniciativa y disposición en la búsqueda de información.

2.– Evaluación de archivos digitales de texto

Realización del análisis de las fases del tratamiento de textos en relación a las aplicaciones informáticas.

Diferenciación de los originales de texto.

Aplicación de los formatos de archivos digitales.

Realización del análisis y corrección de problemas de compatibilidad entre archivos de texto.

Fases del proceso de tratamiento de texto:

- Instrucciones tipográficas.
- Orden de trabajo.

Originales de texto:

- Clasificación.
- Características.
- Especificaciones.
- Calibrado.

Formatos de archivos digitales.

Soportes digitales de almacenamiento.

– CD y DVD.

– Tarjetas de memoria.

– Pendrive.

– Discos externos.

Iniciativa y disposición en la búsqueda de información.

Interpretación y ejecución con diligencia de las instrucciones que recibe.

Curiosidad por descubrir la evolución histórica de la actividad técnica.

Interés por la exploración de soluciones técnicas ante problemas que se presenten como elemento de mejora del proceso.

Reconocimiento del potencial de las nuevas tecnologías como elementos de consulta y apoyo.

Autonomía en las actividades propuestas.

3.– Digitalización de documentos de texto.

Aplicación de los parámetros de digitalización de texto.

Realización del escaneado de originales de texto mediante el software OCR.

Corrección de defectos en los documentos digitalizados.

Creación de archivos digitales en el formato adecuado.

Resolución de incidencias en las comunicaciones entre equipos y periféricos.

Calibración de los equipos de digitalización: detección y resolución de desviaciones.

Escáneres:

– Tipos y características.

– Hardware y software de digitalización de textos (OCR).

– Mantenimiento.

– Calibración y caracterización.

Software de digitalización de textos:

– Parámetros de digitalización de texto:

Resolución.

Contraste.

Modo.

Tamaño.

Enfoque.

Software de tratamiento de textos:

- Defectos de digitalización.
- Corrección.

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.

Organización e iniciativa en el trabajo.

Autonomía en las actividades propuestas.

Orden y limpieza en la preparación del material y los equipos (ordenador y escáner).

Interés por dar soluciones técnicas ante la aparición de problemas.

Cumplimiento de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales.

4.– Digitalización de documentos de texto mediante el teclado.

Utilización del teclado Qwerty, en un método de mecanografía manual con aplicación informática.

Utilización en el teclado de todos los dedos, según el método.

Realización de textos sin saltos ni cambios de líneas.

Realización del teclado de texto a una velocidad superior a la indicada en el método como mínima.

Realización del teclado de texto cometiendo un número de errores inferior al marcado como máximo.

Corrección de los errores durante el teclado del texto.

Aplicación de las normas ergonómicas y posturales.

El teclado Qwerty:

- Alternativas de las teclas.
- Método de teclado.
- Normas de mecanografía.

Ergonomía:

- Normas posturales.
- Posición de los dedos y antebrazos.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Autonomía en las actividades propuestas.

Interpretación y ejecución con diligencia de las instrucciones que recibe.

Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

5.– Tratamiento de documentos digitales de textos

Aplicación en el texto del cuerpo, fuente, serie, interlinea, sangría, alineaciones mediante las aplicaciones informáticas apropiadas.

Aplicación de hojas de estilo, creadas según especificaciones recibidas.

Importación y exportación de estilos tipográficos.

Aplicación de colores normalizados CMYK y colores directos (pantone) en el texto según necesidades del trabajo mediante la aplicación apropiada.

Realización del análisis de la estructura de la página, de las condiciones estéticas y de la arquitectura gráfica.

Realización del análisis de los modos de color: RGB, CMYK y LAB.

Instrucciones tipográficas: marcado de textos.

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 tipográfico.

Pica.

– Unidades de medida relativa.

El tipómetro y el lineómetro.

Los blancos en el texto:

- Prosa.
- Espaciado.
- Interlínea.
- Interlineado.
- Medianil.
- Interletraje.
- Sangrías.

Los blancos incorrectos:

- Calle.
- Escalera.
- Corral.

Alineaciones y sangrías. Tipos de párrafos: en bloque, francés, moderno o alemán, en bandera, en bloque, español, base de lámpara, base de lámpara invertida y epigráfico o copa de Médicis.

Longitud de línea: relación cuerpo y producto gráfico.

Tipología de las líneas:

- Línea corta:

Línea ladrona.

Línea viuda.

Línea huérfana.

- Línea sangrada:

Sangría negativa.

Sangría continua.

- Línea perdida.

Jerarquización de los textos: composición de títulos, subtítulos y texto general.

Fuentes digitales: características y gestores de fuentes.

- TrueType.

- Postscript.

- OpenType.

Legibilidad: macrolegibilidad y microlegibilidad tipográfica.

Tratamiento del texto tipográficamente.

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.

El color en las aplicaciones de tratamiento de textos:

- CMYK.
- RGB.
- LAB.

Parámetros de importación/exportación de estilos tipográficos.

Disposición e iniciativa personal para la innovación en los medios materiales y en la organización de los procesos.

Compromiso con las normas de orden y limpieza.

Autonomía en las actividades propuestas.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Disposición e iniciativa ante nuevas tareas de la profesión o actividades técnicas.

Reconocimiento del potencial de las nuevas tecnologías como elementos de consulta y apoyo.

6.– Corrección de pruebas de texto.

Diferenciación de los signos de corrección según normas UNE e ISO.

Realización de la prueba de texto.

Detección de errores en la prueba y aplicación de los signos de corrección normalizados en la corrección.

Aplicación de las normas de composición durante el proceso de corrección.

Aplicación de las normas ortotipográficas durante el proceso de corrección.

Detección de los errores de estilo y estructura del texto determinando las modificaciones.

Corrección de pruebas de texto.

La prueba de texto. Las galeradas.

Equipos de pruebas:

- Características.

– Parámetros.

Corrección de textos:

– Corrección de concepto

– Corrección de estilo.

– Corrección tipográfica.

– Corrección de galeradas.

Signos de corrección:

– Llamadas.

– Signos.

– Señales.

– Normas UNE e ISO.

Normas ortográficas.

Control de calidad de los textos: hojas de control de calidad.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Autonomía en las actividades propuestas.

Disposición e iniciativa ante nuevas tareas de la profesión o actividades técnicas.

Iniciativa y disposición en la búsqueda de información.

Actitud favorable ante los nuevos métodos de trabajo.

Orden y limpieza en la preparación del material y los equipos.

7.– Creación de archivos de texto

Identificación de los diferentes formatos de textos.

Corrección de las anomalías en el proceso de importación/exportación de textos digitales.

Conversión del formato digital de los archivos según las diferentes aplicaciones.

Importación/exportación de archivos entre diferentes aplicaciones.

Compresión y descompresión de archivos.

Creación de archivos de texto.

Comprobación de la compatibilidad entre las diferentes aplicaciones y plataformas.

Formatos digitales de textos:

– Conversión de archivos.

– Importación/exportación de archivos.

– Compresión y descompresión.

Compatibilidad de formatos: doc, qxd, indd, pdf, entre otros.

Formatos digitales con características tipográficas:

- Según el flujo de trabajo.
- Según las aplicaciones de maquetación y compaginación.

Disposición e iniciativa ante nuevas tareas de la profesión o actividades técnicas.

Iniciativa y disposición en la búsqueda de información.

Actitud favorable ante los nuevos métodos de trabajo.

Orden y limpieza en la preparación del material y los equipos.

8.– Manejo de los equipos y de las aplicaciones informáticas implicadas en el tratamiento de textos

Identificación del software, los equipos y accesorios implicados en el tratamiento de texto.

Utilización del software y equipos informáticos adecuados a la tarea a realizar.

Aplicación de las normas de mantenimiento, limpieza, conservación y actualización al utilizar los diferentes equipos.

Comprobación de la correcta comunicación entre equipos y periféricos.

Verificación de los ajustes de los equipos de pruebas.

Detección e identificación de las redes existentes, analizando su funcionamiento.

Hardware para el tratamiento de texto:

- Plataformas, elementos y características.
- Memorias.
- Dispositivos de entrada y salida.
- Monitores: tipos y características.
- Redes: componentes básicos y topologías.
- Sistemas operativos: tipos y características.

Normas de prevención de riesgos, normas ergonómicas y de seguridad ante pantallas de visualización.

Materiales reciclables. Clasificación.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Autonomía en las actividades propuestas.

Disposición e iniciativa ante nuevas tareas de la profesión o actividades técnicas.

Iniciativa y disposición en la búsqueda de información.

Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Módulo Profesional 2: tratamiento de imagen en mapa de bits

Código: 0867

Curso: 1.º

Duración: 264 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Identifica los originales de imagen recibidos, analizando su formato, contenido, tamaño, resolución y modo de color.

Criterios de evaluación:

a) Se han determinado las características del producto gráfico descrito en la propuesta o boceto de diseño que hay que realizar.

b) Se han identificado los originales físicos entregados, analizando su soporte y contraste.

c) Se han descrito los defectos observados en los originales de imagen para tomar las medidas correctivas necesarias.

d) Se han modificado los originales digitales, adaptando su tamaño, resolución y modo de color a las necesidades de producción del producto gráfico propuesto.

e) Se ha determinado el formato más apropiado para los originales digitales según el proceso productivo y el producto final.

f) Se ha verificado la calidad de la imagen digital con un programa de chequeo de archivos digitales, comparando sus características con las requeridas para su reproducción en el proceso productivo.

2.– Digitaliza los originales de imagen, deduciendo la resolución de entrada y analizando el proceso de producción de la imagen digitalizada.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado la puesta a punto del escáner para su correcta utilización, aplicando los parámetros de limpieza y mantenimiento del fabricante.

b) Se ha calibrado el escáner y activado el perfil de entrada para realizar una correcta digitalización de originales.

c) Se ha determinado la resolución adecuada de digitalización según el destino de la imagen digital que hay que reproducir.

d) Se han digitalizado los originales con los equipos y software adecuados para su posterior tratamiento digital.

e) Se ha determinado el espacio de color adecuado a las imágenes digitalizadas, teniendo en cuenta el proceso productivo en el que interviene.

f) Se han efectuado las correcciones de digitalización en las posibles anomalías detectadas en las imágenes digitalizadas: color, errores en las luces y sombras, ruido y curvas, entre otras.

g) Se ha contrastado, con la imagen en pantalla, el original que hay que reproducir, comprobando que la imagen digital cumple las condiciones de calidad exigidas por el producto gráfico que se va a reproducir.

h) Se ha realizado correctamente el control de color de la imagen obtenida, utilizando los elementos y sistemas de medidas adecuados a cada propuesta de reproducción

i) Se ha reconocido el formato de imagen más apropiado, identificando su utilización en el proceso productivo.

3.– Trata la imagen digital, comparando sus características con las necesidades del producto final y justificando las técnicas de retoque y tratamiento de imágenes.

Criterios de evaluación:

a) Se han realizado los ajustes de color necesarios en todos los equipos y software intervinientes en el flujo de trabajo.

b) Se han determinado las transformaciones de color adecuadas en las imágenes, a partir de las características específicas del producto gráfico.

c) Se han realizado las correcciones de color oportunas en las imágenes digitales, teniendo en cuenta el proceso productivo.

d) Se han eliminado los defectos, impurezas y elementos no deseados, utilizando las herramientas de retoque de imagen adecuadas.

e) Se han realizado los trazados con los valores de curvatura adecuados en las imágenes, según las características del producto gráfico.

f) Se han reconocido los diferentes sistemas y soportes de impresión para adecuar la calidad de la imagen digital que hay que reproducir.

g) Se ha aplicado el trapping adecuado a la imagen digital según el sistema de impresión asignado para su reproducción.

h) Se han analizado las necesidades del proceso productivo y se ha guardado la imagen digital resultante en el formato más apropiado.

i) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y bajo normas ergonómicas en la realización de tareas.

4.– Realiza fotomontajes, evaluando e integrando las imágenes seleccionadas con técnicas de transformación, enmascaramiento y fusiones.

Criterios de evaluación:

a) Se han modificado las imágenes seleccionadas para adecuar su tamaño, resolución, modo de color y valores cromáticos a las características del fotomontaje.

b) Se han determinado las diferentes técnicas de selección, enmascaramiento y fusiones de imágenes para la realización de un fotomontaje.

c) Se han especificado las máscaras, trazados y fusiones necesarias en las imágenes, para su correcta integración en el fotomontaje.

d) Se ha realizado el fotomontaje con las imágenes tratadas, manteniendo entre ellas características similares de color, dimensiones y resolución.

e) Se ha realizado el fusonado de las imágenes entre sí, evitando escalonamientos pronunciados en el fotomontaje.

f) Se ha adaptado correctamente el fotomontaje a las características técnicas del producto gráfico y al sistema de reproducción elegido para su reproducción.

g) Se ha valorado la destreza, rapidez y eficacia en el uso de las herramientas informáticas, teniendo en cuenta la dificultad del trabajo asignado.

5.– Ajusta la calidad de la imagen, identificando el sistema de impresión y aplicando los parámetros de control apropiados al proceso de impresión.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado la conversión de la imagen al espacio de color adecuado según el sistema de impresión designado para la reproducción del producto gráfico

b) Se han definido los valores de lineatura y resolución en los degradados para su correcta reproducción.

c) Se han determinado los porcentajes máximos y mínimos de color en las imágenes, teniendo en cuenta el sistema de impresión elegido para su reproducción.

d) Se ha determinado el valor de compensación de ganancia de punto según el sistema de impresión asignado.

e) Se ha modificado la generación de tinta negra en la separación de colores de las imágenes para su correcta reproducción, según las características del sistema de impresión elegido.

f) Se han definido los atributos de la trama de semitonos y la lineatura de la imagen, a partir de las características del dispositivo impresor, para realizar una correcta reproducción de la imagen.

g) Se ha analizado el sistema de impresión elegido para conseguir una buena reproducción de la imagen tratada digitalmente.

h) Se han identificado las características del soporte sobre el que hay que reproducir el producto gráfico.

6.– Realiza pruebas intermedias, analizando el color y comparando la calidad de las imágenes reproducidas con los originales que hay que reproducir.

Criterios de evaluación:

a) Se ha elegido el sistema de pruebas más apropiado a las exigencias de reproducción del producto gráfico.

b) Se ha realizado la puesta a punto del dispositivo de pruebas para su correcta utilización, respetando las normas especificadas en el plan de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

c) Se han elegido los soportes más adecuados, en función de las características del dispositivo de salida.

d) Se han realizado controles de calidad en el dispositivo de pruebas, para mantener estable su comportamiento y conseguir resultados estándar.

e) Se ha adecuado el fichero digital a las características del dispositivo de pruebas, para su correcta reproducción.

f) Se han realizado correctamente las pruebas de color intermedias de las imágenes transformadas.

g) Se han justificado las correcciones realizadas, para adecuar la calidad de la prueba de color a las características del producto gráfico y al sistema de impresión.

h) Se han detectado en la prueba de color todos los elementos de control y registro necesarios para garantizar la correcta reproducción de las imágenes tratadas, teniendo en cuenta el proceso productivo.

B) Contenidos:

1.– Identificación de originales de imagen.

Determinación de las características del producto gráfico.

Identificación de originales físicos.

Adaptación de originales digitales a las necesidades de producción.

Determinación del formato más apropiado.

Verificación de la calidad de la imagen digital.

El producto gráfico: tipos y especificaciones.

Órdenes de producción: características e interpretación.

Clasificación de las imágenes originales:

– Según su soporte: digitales, transparentes y opacas.

– Según su color: de blanco y negro, y de color.

– Según su contraste: de línea, de tono continuo modulado y de tono discontinuo modulado.

Preparación de las imágenes originales para su posterior reproducción:

– Identificación y clasificación.

– Protección.

– Revisión y preparación.

– Tratamiento de la imagen.

– Indicaciones e instrucciones de reproducción.

Escala y factor de reproducción.

Técnicas de marcaje de imágenes. Señales y elementos de control.

Ajustes de archivos digitales:

- Aspectos generales.
- Métodos de interpolación o remuestreo.
- Modelo de color y profundidad de tono.

Programas de tratamiento de imágenes: características y manejo.

Programas de verificación de archivos digitales.

Formatos de archivo.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

2.– Digitalización de originales de imágenes

Calibración y caracterización del monitor.

Calibración y caracterización del escáner.

Digitalización de originales con equipos y software adecuados.

Realización de correcciones de digitalización.

Aplicación del formato de imagen y del espacio de color más apropiados.

El monitor:

- Tipos y características.
- Herramientas de calibrado y perfilado: instrumentos y software incorporados o independientes.

Dispositivos de digitalización.

El escáner:

- Tipos y funcionamiento.
- Calibración y perfilado.
- Parámetros de calidad.

Programas de digitalización de imágenes: características y manejo.

Imágenes basadas en píxeles.

– Resolución de la imagen digital:

Profundidad de bits.

Dimensiones de píxel.

- Tamaño de imagen.

- Modos de color: mapa de bits, escala de grises, color indexado, duotono, RGB, CMYK, color LAB y multicanal.

- Formatos de fichero para imágenes de bits.

Parámetros de digitalización de imágenes:

- Tipo de original.

- Rango de tonos. Compresión de tonos.

- Curva gamma.

- Resolución. Resolución óptima de escaneado.

- Frecuencia de trama.

- Factor de muestreo: interpolación o remuestreo.

- Escala de reproducción.

Cálculo de la resolución de digitalización según el destino.

Atributos de color:

- Teoría del color: mezcla aditiva y sustractiva.

- Modelos de color.

- Conversiones multicolores.

- Biblioteca de colores.

- Factores que influyen en la reproducción del color.

Sistemas de medición y control del color.

- Densitometría. Densitómetros. Valores.

- Colorimetría. Colorímetros. Valores.

- Espectrofotometría. Espectrofotómetros. Valores.

- Gestión del color. Sistemas de gestión.

- Las escalas de control.

Sistemas de almacenamiento de datos.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

3.– Tratamiento de la imagen digital.

Realización de los ajustes de color en los equipos y software del flujo de trabajo.

Realización de las correcciones de color oportunas en las imágenes digitales.

Eliminación de los defectos, impurezas y elementos no deseados.

Aplicación de las normas de calidad establecidas.

Aplicación a la imagen digital el formato más apropiado.

Características de la imagen digital.

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.

Recomendaciones y normas de calidad establecidas en el flujo de trabajo.

Normas de seguridad para pantallas de visualización y de las normas ergonómicas en la realización de tareas.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

4.– Realización de fotomontajes.

Modificación de las imágenes a las características del fotomontaje.

Aplicación de las técnicas de selección, enmascaramiento y fusiones de imágenes.

Utilización de máscaras, trazados y fusiones necesarias en las imágenes, para su correcta integración en el fotomontaje.

Aplicación de las opciones de filtro.

Adaptación del fotomontaje a las características técnicas del producto gráfico y al sistema de reproducción.

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

Métodos y herramientas para el montaje digital. Técnicas de selección. Técnicas de enmascaramiento.

Los trazados.

Modos de fusión. Fusiones avanzadas.

Filtros.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

5.– Ajuste de la calidad de la imagen digital

Conversión de la imagen al espacio de color adecuado.

Determinación de los valores de trama.

Determinación del valor de compensación de ganancia de punto según el sistema de impresión asignado.

Modificación de la generación de tinta negra en la separación de colores.

Definición de los parámetros de salida de la imagen digital, a partir de las características del dispositivo impresor.

Realización de pruebas de color en pantalla.

El tramado digital:

– Necesidad de la trama.

– Lineatura o frecuencia de trama.

– Rango de tonos.

– Forma del punto.

– Ángulos de trama.

– Moaré.

– Roseta de impresión.

– Resolución de salida.

– Trama estocástica (FM). Mezcla 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.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

6.– Realización de pruebas intermedias de color

Calibración y caracterización del dispositivo de pruebas para su correcta utilización.

Realización de controles de calidad en el dispositivo de pruebas.

Adecuación del fichero digital a las características del dispositivo de pruebas, para su correcta reproducción.

Realización de las pruebas de color intermedias.

Limitaciones del color respecto a los dispositivos físicos de reproducción.

Pruebas digitales:

– Tipos de pruebas.

– 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. Estandarización.

Factores determinantes en el resultado de una prueba de color:

– El soporte.

– La tinta/el tóner.

– La ganancia de punto.

– El trapping.

Normativa de seguridad en el entorno de trabajo (iluminación, temperatura y ruido) y en instalaciones y mobiliario (seguridad y ergonomía).

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

Módulo Profesional 3: imposición y obtención de la forma impresora

Código: 0868

Curso: 1.º

Duración: 132 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Determina el formato de la forma impresora y la imposición que hay que realizar, analizando las características del producto gráfico y las de la maquinaria de impresión y postimpresión.

Criterios de evaluación:

a) Se ha comprobado la validez de los archivos recibidos (formato, número de páginas y márgenes de sangre, entre otros) y su correspondencia con el parte técnico del ejercicio propuesto.

b) Se ha identificado el tipo de imposición que hay que realizar, según el producto gráfico y el sistema de impresión y postimpresión.

c) Se ha determinado el tipo y formato de la forma impresora, según las máquinas y soportes de impresión disponibles, seleccionando los más idóneos.

miércoles 17 de julio de 2013

d) Se ha realizado el casado de las páginas de manera precisa, aprovechando la máxima superficie útil de la forma impresora.

e) Se ha creado la maqueta o modelo de plegado, indicando líneas de plegado y corte, y numerando las páginas.

f) Se ha realizado la configuración del software de imposición, eligiendo flujo de trabajo, dispositivo de salida, estilo de encuadernación y tipo de retirada.

g) Se han establecido las características de las distintas clases de casado, describiendo el número y tipo de dobleces del pliego ok.

h) Se han distinguido las formas impresoras de los distintos sistemas de impresión, describiendo material, relieve y lectura de imagen.

2.– Elabora el trazado, según el tipo de producto gráfico, modificando su realización mediante pruebas impresas y de monitor.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado el trazado, según el esquema representado en la maqueta o modelo de plegado, estableciendo las dimensiones de forma impresora y las páginas.

b) Se ha determinado la posición de las distintas páginas y poses en el trazado y se ha realizado la foliación, estableciendo la separación entre ellas.

c) Se ha determinado la posición de las imágenes, para trabajos que posteriormente vayan a ser troquelados.

d) Se han realizado las líneas de plegado y corte, cruces de registro, marcas de costado, alzado y tira de control, atendiendo a las necesidades del producto final.

e) Se ha realizado una prueba de trazado, para comprobar la posición de los distintos elementos del trazado, y se han efectuado las oportunas correcciones.

f) Se ha interpretado la función de la maquinaria utilizada en la postimpresión, relacionándola con la fase de imposición.

g) Se han identificado las diferentes marcas de referencia e información, explicando la utilidad de cada una de ellas en el proceso gráfico.

3.– Realiza la imposición, verificando su ejecución mediante un flujo de trabajo digital y modificando mediante pruebas impresas y de monitor.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado la importación de los archivos del documento, colocando las páginas en la posición determinada en el trazado.

b) Se han creado los pliegos, según el número de páginas del documento, en cantidad y orden correcto.

c) Se ha verificado la imposición en todos los pliegos, mediante una visión previa en pantalla y realizando una prueba impresa de la imposición (ferro).

d) Se han realizado, las correspondientes dobleces y el alzado o embuchado a los ferros y se ha comprobado la correcta secuencia de las páginas.

e) Se han modificado los posibles errores o elementos ausentes y se ha obtenido el trabajo de imposición definitivo.

f) Se ha convertido el trabajo de imposición al formato adecuado, según el flujo de trabajo y el equipo CTP.

g) Se han distinguido los archivos postscript y pdf, detallando sus correspondientes características.

h) Se han identificado los posibles formatos digitales de salida del trabajo impuesto, detallando sus características y aplicación.

4.– Configura el RIP controlador del CTP, considerando los parámetros de tramado, resolución y lineatura, y calibrando mediante cuñas de linealización y aparatos de medición.

Criterios de evaluación:

a) Se han configurado parámetros de resolución de salida, lineatura, inclinación y forma de punto, para tramado convencional y tamaño de punto y para tramado estocástico.

b) Se han aplicado los parámetros de preajuste de nivelación de tinteros, reventado, perforación de la forma impresora y administración de color in-RIP, según tipo de trabajo y sistema de impresión.

c) Se han creado las carpetas de entrada (hot folders), relacionándolas con las distintas configuraciones de parámetros.

d) Se ha realizado la configuración de la conexión con el dispositivo de pruebas, con objeto de que utilice el mismo fichero que se envíe al CTP.

e) Se han obtenido, en el CTP, formas impresoras con las cuñas necesarias para la calibración.

f) Se ha realizado la calibración del dispositivo de medición, con objeto de obtener una lectura precisa.

g) Se han establecido los valores de porcentaje de punto de las cuñas de calibración, con el dispositivo de medición, incorporándolos al RIP.

h) Se han aplicado en el RIP las curvas de ganancia de punto de la máquina de imprimir, compensando la ganancia.

i) Se han creado las curvas de compensación de ganancia de la máquina de imprimir, aplicando normativas ISO.

j) Se han definido las características de un RIP, reconociendo su utilidad y funcionamiento.

k) Se han identificado las características del tramado convencional, estocástico e híbrido, detallando lineaturas, formas y tamaño de punto e inclinación.

5.– Realiza el mantenimiento y limpieza del CTP y la procesadora, controlando su funcionamiento y aplicando normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado el mantenimiento del CTP y controlado sus distintos componentes: fuente de luz, sistema de alimentación y arrastre, y perforación, entre otros.

miércoles 17 de julio de 2013

b) Se ha llenado el tanque de revelado de la procesadora, así como los de regeneración y goma, y se ha realizado la correspondiente solución, siguiendo normas de prevención y seguridad.

c) Se han determinado los parámetros y niveles de los líquidos, mediante la realización de los test correspondientes.

d) Se ha realizado el mantenimiento y limpieza de la procesadora, aplicando las normas de prevención y seguridad.

e) Se ha realizado la depuración o envasado y etiquetado de los productos resultantes del procesado, aplicando las normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.

f) Se han reconocido los diferentes tipos de CTP, describiendo su funcionamiento, estructura y componentes.

g) Se ha reconocido la utilidad de una procesadora, detallando la función de cada uno de sus componentes.

6.– Obtiene la forma impresora para offset, determinando el proceso de reproducción, el número, el tipo y la calidad de las planchas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado el envío de los ficheros del trabajo al CTP, según el flujo digital de trabajo, comprobando que se corresponden con los parámetros adecuados de configuración del RIP.

b) Se han introducido las planchas en el sistema de alimentación del CTP, de forma manual o automática, controlando la posición, ortogonalidad y cara de la emulsión.

c) Se ha realizado el procesado, la plancha offset y se han controlado los parámetros de la procesadora, aplicando las normas de prevención y seguridad.

d) Se ha detectado la ausencia de defectos, la correspondencia de las imágenes con las del archivo digital, así como el número de planchas, según el trabajo, realizando las correcciones oportunas.

e) Se ha verificado la correcta perforación de la plancha, comparándola con otras de la misma máquina offset.

f) Se ha realizado la depuración o envasado y etiquetado de los productos resultantes del procesado, aplicando las normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.

g) Se han clasificado los diferentes tipos de planchas offset, detallando la naturaleza, propiedades y utilidad de sus componentes.

h) Se han identificado los productos químicos necesarios para el procesado de la plancha, describiendo su utilidad, composición y variables del revelador.

7.– Obtiene la forma impresora flexográfica, determinando el proceso de reproducción, el número, tipo y la calidad de los fotopolímeros.

Criterios de evaluación:

a) Se ha elegido el fotopolímero, teniendo en cuenta su grosor y dimensiones, según el tipo de trabajo.

b) Se ha realizado el envío de los ficheros del documento al dispositivo CTP, según el flujo de trabajo, comprobando que se corresponden con los parámetros adecuados de configuración del RIP.

c) Se han realizado las distintas fases de exposición del fotopolímero, tanto con láser como ultravioleta, controlando el tiempo y la intensidad de la luz.

d) Se ha realizado el procesado del fotopolímero y se han controlado los parámetros de la procesadora y las distintas fases del revelado, secado y acabado, aplicando las normas de prevención y seguridad medioambientales.

e) Se ha detectado la ausencia de defectos y la correspondencia de las imágenes con las del archivo digital, así como el número de fotopolímeros según el trabajo, realizando las correcciones oportunas.

f) Se ha realizado la depuración o envasado y etiquetado de los productos resultantes del procesado, aplicando las normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.

g) Se han clasificado los diferentes tipos de formas flexográficas, detallando la naturaleza, propiedades y utilidad de sus componentes.

h) Se han identificado las fases de exposición de los fotopolímeros, explicando su función en la formación de la forma impresora.

8.– Obtiene la forma impresora serigráfica, determinando el proceso de reproducción, el número, el tipo y la calidad de las pantallas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha elegido la pantalla, relacionando la lineatura de tramado con la lineatura de malla, según el tipo de trabajo y el soporte impresor.

b) Se ha realizado el envío de los ficheros del documento al dispositivo CTP, según el flujo de trabajo, comprobando que se corresponden con los parámetros adecuados de configuración del RIP.

c) Se ha hecho la limpieza, desengrasado y emulsionado de la pantalla, aplicando las normas de prevención y seguridad.

d) Se ha realizado el emulsionado, mediante la técnica inkjet y se ha observado la transferencia correcta de la imagen.

e) Se ha realizado la exposición de la pantalla, controlando el tiempo e intensidad de la luz.

f) Se ha revelado la pantalla, controlando la presión y temperatura del agua.

g) Se han detectado los posibles defectos de la pantalla y la correspondencia de las imágenes con las del archivo digital, así como el número de pantallas según el trabajo, realizando las correcciones oportunas.

h) Se ha realizado la depuración o envasado y etiquetado de los productos resultantes del procesado, aplicando las normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.

i) Se han clasificado los diferentes tipos de formas serigráficas, detallando la naturaleza, propiedades y utilidad de sus componentes.

j) Se han identificado las características de la fuente de luz UVI, describiendo su efecto sobre la emulsión de la pantalla.

B) Contenidos:

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

Comprobación en los archivos recibidos que todos los elementos gráficos del trabajo cumplen con las especificaciones técnicas.

Identificación del tipo de imposición según el producto gráfico y el proceso de impresión y postimpresión.

Elección del tipo y formato de la forma impresora, según la máquina y soportes de impresión disponibles.

Elaboración del casado de las páginas sobre la máxima superficie útil de la forma impresora.

Realización de la maqueta o modelo de plegado, indicando líneas de plegado y corte, y numerando las páginas.

Configuración del software de imposición a las especificaciones técnicas del producto gráfico.

Determinación de la superficie de impresión y formatos del soporte.

Realización de diferentes tipos de plegados teniendo en cuenta las características de los casados.

Identificación de las formas impresoras de los distintos sistemas de impresión, describiendo material, relieve y lectura de imagen.

Los parámetros a comprobar en los archivos recibidos: formato, número de páginas y márgenes de sangre, entre otros.

Las formas impresoras de los sistemas de impresión offset, flexografía y serigrafía:

- Características.
- Formato y márgenes: márgenes de entrada y salida (pinza y contrapinza).
- Superficie (o mancha) útil de impresión.
- Blanco de pinzas.

El trazado en el proceso de imposición.

Signaturas y pliegos.

Tipos de casado de la página: regulares, irregulares y combinados.

Resolución de casados.

Maquetas o modelos de plegado.

Tipos de retiración:

- Normal.
- A la voltereta.

– Blanco y retirada en la misma cara (tira/retira).

Programas de imposición: tipos y características.

Organización y responsabilidad en el trabajo.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

2.– Elaboración del trazado.

Realización de trazados, teniendo en cuenta los datos reflejados en la maqueta o modelo de plegado.

Determinación del posicionamiento de las páginas, espacios y calles sobre el trazado.

Determinación de la situación de las imágenes a troquelar.

Realización de las marcas de referencia e información.

Realización de pruebas de trazado para comprobar el correcto posicionamiento de los elementos del trazado.

Corrección de los posibles errores localizados en la prueba.

Interpretación de las funciones que realiza la maquinaria de postimpresión en relación con la imposición.

Identificación de los diferentes procesos de post-impresión.

El sistema de prerregistro. Función y realización del perforado.

Las máquinas plegadoras:

– Características.

– Tipos de plegadoras: de bolsa, de cuchilla, y mixta.

– Configuración y manejo.

Las máquinas de alzado y embuchado:

– Características.

– Tipos de alzadoras.

– Configuración y manejo.

Las máquinas de corte:

– Características.

– Tipos: guillotina y cizalla.

– Configuración y manejo.

Elementos y líneas del trazado: espacios entre calles, margen de pinzas, y márgenes de sangre, entre otros.

Marcas de referencia e información: registro, corte y plegado, costado, alzado, número de pliego, cara o retirada y color.

Proceso de elaboración de cajas o envases:

– Características.

– Fases de troquelado (corte y hendido), plegado y pegado.

Organización y responsabilidad en el trabajo.

Precisión en los trabajos de elaboración del trazado.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

3.– Realización de la imposición.

Importación de los archivos del documento, posicionando adecuadamente las páginas en el trazado.

Creación de los pliegos de la imposición según las especificaciones del trabajo.

Realización de pruebas de pantalla y prueba impresa (ferro) de la imposición.

Comprobación de la correcta secuenciación del trabajo mediante plegados y el alzado o embuchado de las pruebas impresas.

Obtención de la imposición definitiva después de la corrección de posibles errores o elementos ausentes.

Identificación de las características de los archivos postscript y pdf.

Realización de la conversión de la imposición al formato digital de salida, según el flujo digital y el equipo CTP.

Preparación de los archivos de imposición para la salida al flujo digital y equipo CTP.

Los archivos PDF y PS:

– Características.

– Proceso de configuración y creación.

Tipos de imposiciones: diferencias y características.

Pruebas de imposición:

– Tipos de pruebas: pantalla y prueba impresa (ferro).

– Elementos a controlar. Errores y soluciones.

Formatos de salida del trabajo de imposición.

Organización y responsabilidad en el trabajo.

Precisión en los trabajos de imposición.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

4.– Configuración del RIP controlador del CTP

Configuración de los parámetros de resolución de salida y tramado, según las especificaciones del trabajo.

Aplicación de los parámetros de preajuste de impresión en el RIP, según el tipo de trabajo y el sistema de impresión.

Creación de carpetas de automatización en la configuración del flujo de trabajo digital.

Configuración del dispositivo de pruebas para que utilice el mismo fichero que se envíe al CTP.

Obtención de formas impresoras con las cuñas para la calibración.

Calibración y utilización de los dispositivos de medición.

Configuración del RIP para obtener la calibración mediante pruebas test establecidas.

Aplicación en el RIP de las curvas de ganancia de punto de la máquina de imprimir para compensar la ganancia.

Aplicación de las normas ISO en la creación de curvas de compensación de la ganancia de punto de la máquina de imprimir.

Identificación de las características de diferentes tramados.

Los flujos de trabajo digitales para obtener la forma impresora: características, gestión de colas, optimización de procesos y ventajas.

Carpetas de entrada (hot folder). Configuración y funcionamiento.

El Procesador de Imagen Ráster (RIP):

– Tipos de RIP.

– Características.

– Configuración y manejo.

Conceptos básicos de trama: lineatura, porcentaje de punto, ángulo de trama, forma del punto.

Características del tramado convencional (AM), estocástico (FM) e híbrido.

Resolución de salida.

Los parámetros de preajuste: nivelación de tinteros, reventado, perforación de la forma impresora y administración de color in-RIP.

Test de calibración según la forma impresora y el sistema de impresión. Proceso de linealización o calibración.

Ganancia de punto en impresión.

Curvas de ganancia de punto.

Normas ISO para la aplicación de perfiles ICC en offset, serigrafía y flexografía.

Organización, precisión y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

5.– Realización del mantenimiento y limpieza del CTP y la procesadora.

Calibración y configuración del CTP para conseguir los valores establecidos.

Realización del mantenimiento y control de los distintos componentes del CTP.

Realización del llenado de los tanques de la procesadora siguiendo las medidas de prevención y seguridad.

Calibración y configuración de la procesadora para conseguir los valores establecidos.

Realización del mantenimiento y limpieza de la procesadora, según normas establecidas.

Gestión de los residuos resultantes del procesado, según normas establecidas.

Dispositivos CTP de creación de la forma impresora:

– Características.

– Estructura.

– Tipos: tambor externo, interno y arrastre.

Emulsiones fotosensibles de las formas impresoras: positivas y negativas, de fotopolímeros, haluros de plata, térmicas y ablativas.

La procesadora de formas impresoras:

– Características.

– Tipos de procesadora.

– Partes fundamentales: revelado, lavado, engomado y secado.

– Parámetros de control.

Productos químicos para el revelado, según el tipo de forma impresora.

Calibrado y control del sistema CTP:

– La intensidad del láser.

– La exposición.

– Los parámetros del revelado: velocidad, temperatura y regenerado.

– Elementos de control en cada plancha.

– Proceso de calibrado.

Las normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.

El proceso de recogida y tratamiento de los residuos.

Organización, precisión y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

6.– Obtención de la forma impresora de offset

Realización del envío de los ficheros del trabajo al flujo digital del CTP, comprobando que se corresponden con los parámetros adecuados de configuración del RIP.

Introducción correcta de las planchas en el sistema de alimentación del CTP.

Realización del procesado de planchas controlando los parámetros de la procesadora y aplicando de las normas de prevención y seguridad.

Verificación de la ausencia de defectos y corrección de posibles errores en las planchas.

Comprobación de la correcta perforación de la plancha.

Aplicación de la normativa para la gestión de residuos y productos resultantes del procesado.

Clasificación de los diferentes tipos de planchas offset, detallando sus propiedades.

Identificación de los productos químicos necesarios para el procesado de la plancha, describiendo sus características.

La plancha offset:

– Características.

– Tipos: emulsiones positivas y negativas, térmicas, de diazocompuestos, haluros de plata o fotopolímeros.

– Procesado de la plancha.

Filmadoras de planchas para offset:

– Características.

– Clases de CTP: tambor interno, externo o capstan, láser IR o violeta.

– Tecnología inkjet para offset.

Productos químicos para el procesado de planchas: revelador y goma. Condiciones del revelador.

Variables del revelado: temperatura, tiempo y fuerza del revelador.

Control de calidad de las planchas offset:

– Tiras de control. Interpretación.

– Aparatos de medición.

– Parámetros a controlar: punto mínimo imprimible, ausencia de velo, planeidad y perforación, entre otros.

– Estándares.

Organización, precisión y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en la manipulación de los materiales.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

7.– Obtención de la forma impresora flexográfica.

Elección del fotopolímero teniendo en cuenta su grosor y dimensiones, según el tipo de trabajo.

Realización del envío de los ficheros del trabajo al flujo digital del CTP, comprobando que se corresponden con los parámetros adecuados de configuración del RIP.

Realización de la exposición del fotopolímero, controlando el tiempo y la intensidad de luz.

Realización del procesado del fotopolímero controlando los parámetros de revelado, y las fases del revelado.

Verificación de la ausencia de defectos y corrección de posibles errores en las formas impresoras.

Aplicación de las normas de prevención y seguridad medioambientales, además de la normativa para la gestión de los residuos y productos resultantes del procesado.

Clasificación de los diferentes tipos de formas impresoras de flexografía, detallando sus propiedades.

Identificación de los productos químicos necesarios para el procesado, describiendo sus características.

La forma flexográfica:

– Características.

– Clasificación: cauchos y fotopolímeros, planchas y mangas o camisas tubulares.

– Procesado de la forma impresora.

Los CTP para flexografía:

– Características.

– Clases de CTP.

– Fases de la exposición de los fotopolímeros y parámetros.

La procesadora de fotopolímeros:

– Características.

– Clases de procesadora.

– Fases del procesado y parámetros.

Control de calidad de los fotopolímeros:

- Tiras de control. Interpretación.
- Aparatos de medición.
- Parámetros a controlar: profundidad de contragrafismos, puntos mínimo y máximo reproducibles, entre otros.
- Estándares.
- Cuidados y almacenamiento.

Organización, precisión y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en la manipulación de los materiales.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

8.– Obtención de la forma impresora serigráfica

Elección de la pantalla según el tipo de trabajo y el soporte impresor.

Realización del envío de los ficheros del trabajo al flujo digital del CTP, comprobando que se corresponden con los parámetros adecuados de configuración del RIP.

Realización de la limpieza, desengrasado y emulsionado de la pantalla, aplicando las normas de prevención y seguridad.

Realización del emulsionado mediante la técnica inkjet, controlando la transferencia correcta de la imagen.

Realización de la exposición de la pantalla, controlando el tiempo e intensidad de la luz.

Realización del revelado, controlando la presión y temperatura del agua.

Verificación de la ausencia de defectos y corrección de posibles errores en las pantallas.

Recuperación y clasificación de los diferentes tipos de pantallas.

Aplicación de las normas de prevención y seguridad medioambientales, además de la normativa para la gestión de los residuos y productos resultantes.

Clasificación de los diferentes tipos de pantallas, detallando sus propiedades.

Identificación de los productos químicos necesarios para el procesado, describiendo sus características.

El sistema de impresión serigráfico:

- Características.
- Aplicaciones.
- Técnicas complementarias.

La pantalla de serigrafía:

- Características.

– Elementos que la componen.

El tejido de la malla:

- Materiales y número de hilos.
- Tejidos monofilamento y multifilamento.
- Lineatura de malla.
- Relación entre lineatura de trama y malla.

Proceso de preparación de la pantalla de serigrafía: sistema directo, indirecto y mixto. Película capilar.

El CTP para serigrafía:

- Características.
- Tecnologías de transferencia térmica e inkjet.
- Fuentes de luz UVI.
- Funcionamiento.

Factores medioambientales: hojas de seguridad de productos químicos. Normas de seguridad.

Normas de seguridad medioambiental referidas al reciclaje de residuos químicos líquidos.

Organización, precisión y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en la manipulación de los materiales.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

Módulo Profesional 4: impresión digital

Código: 0869

Curso: 2.º

Duración: 147 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Ejecuta los ficheros informáticos, relacionando entre sí la compatibilidad de los formatos, las versiones y los elementos que contienen.

Criterios de evaluación:

a) Se ha demostrado la presencia de todos los elementos, de acuerdo con las especificaciones recibidas.

b) Se han descrito los principales formatos gráficos para imágenes, contrastando sus ventajas y desventajas.

c) Se han aplicado los métodos de resolución de problemas básicos para rectificar los ficheros de datos no verificados y los errores de ficheros.

d) Se ha realizado, en su caso, la conversión de los ficheros al formato más adecuado para la impresión digital.

e) Se han descrito comparativamente los diversos estándares ISO de formatos gráficos para impresión digital.

f) Se ha tratado la información contenida en los datos, de acuerdo con la legislación de protección de datos vigente.

2.– Normaliza ficheros informáticos, interpretando los problemas potenciales en sus componentes y la clase de trabajo que se va a realizar.

Criterios de evaluación:

a) Se ha comprobado la adecuación de las dimensiones y la correcta preparación para el sangrado, mediante el posicionamiento de las marcas de corte.

b) Se ha determinado la adecuación de las imágenes de alta resolución y de su espacio de color a la máquina de impresión digital.

c) Se han descrito las distintas tecnologías de fuentes tipográficas comparando sus pros y contras.

d) Se han eliminado las redundancias y los datos innecesarios de los ficheros, de acuerdo con los procedimientos de optimización para la máquina de impresión digital.

e) Se ha preparado la plantilla para impresión de dato variable, reconociendo las áreas y los distintos campos que hay que insertar.

f) Se han descrito los principales procedimientos empleados en la combinación de los datos variables.

3.– Configura el Procesador de Imagen Ráster (RIP), aplicando las herramientas del programa que relaciona las características del trabajo con las especificaciones de parámetros disponibles.

Criterios de evaluación:

a) Se han secuenciado en las colas de impresión adecuadas los trabajos que hay que realizar según las resoluciones, el soporte que hay que imprimir, los acabados y los tiempos de entrega.

b) Se han descritos las principales técnicas de compresión de datos y su relación con los distintos elementos gráficos (imágenes, texto y vectores).

c) Se han establecido las funciones necesarias en las líneas de flujo (pipelines) según el soporte que hay que imprimir y los acabados.

d) Se ha aplicado la plantilla de imposición adecuada en función del tamaño final del soporte y del tipo de plegado.

e) Se han seleccionado los parámetros del RIP necesarios, en función del tipo de trabajo y máquina (lineatura, ángulo, tipo de punto, curva de estampación y otros).

f) Se han descrito los conceptos de calibración y linearización del RIP y el procedimiento para llevarlos a cabo.

g) Se han aplicado los métodos de resolución de problemas básicos para rectificar los errores de ficheros en función de la naturaleza de los elementos gráficos (imágenes, fuentes y vectores).

h) Se han coordinado los requisitos de acabados menores (corte, taladrado, inserción de códigos, grapado, plegado y otros) con el flujo de trabajo interno.

4.– Prepara las materias primas y los consumibles, reconociendo las especificaciones de calidad y cantidad, y calculando las necesidades materiales para el trabajo.

Criterios de evaluación:

a) Se ha calculado la cantidad de soporte a imprimir de modo que el grado de desperdicio sea el menor posible.

b) Se ha guillotinado el soporte que se va a imprimir al formato especificado, cumpliendo con las normas de seguridad y reconociendo los elementos de protección de la máquina.

c) Se ha descrito la influencia de las propiedades de los consumibles en la calidad final del producto impreso en impresión digital.

d) Se han descrito las distintas tintas y tóneres empleados en las tecnologías de impresión digital.

e) Se han relacionado las materias primas empleadas con su grado de sostenibilidad ambiental.

f) Se han descrito las principales certificaciones de trazabilidad del papel.

5.– Prepara la máquina de impresión digital, interpretando la configuración y el tipo de soporte que se va a imprimir.

Criterios de evaluación:

a) Se ha configurado el sistema de alimentación del soporte que hay que imprimir y el apilador, de acuerdo con el espesor del soporte.

b) Se han descrito las principales tecnologías de impresión sin impacto empleadas en la impresión digital.

c) Se han ajustado, en su caso, las presiones de la primera y la segunda transferencia, en función del espesor del soporte que hay que imprimir.

d) Se ha comprobado visualmente el registro frontal y de reverso mediante las marcas de corte.

e) Se ha realizado el ajuste de color mediante los métodos indicados por el fabricante.

f) Se han ajustado los mecanismos de acabado en línea en función del tamaño final y del espesor del soporte que hay que imprimir.

6.– Realiza la tirada en la máquina de impresión digital, aplicando las calidades del primer pliego ok.

Criterios de evaluación:

a) Se han contrastado las muestras de la tirada con el pliego ok mediante la medición densitométrica o colorimétrica de los parches de la tira de control.

b) Se ha descrito la función que cumplen todos y cada uno de los parches y marcas de las principales tiras de control empleadas en la impresión digital.

c) Se ha descrito la influencia que tienen la presión de impresión, la naturaleza del material colorante y la clase de soporte que hay que imprimir en el ajuste del color.

d) Se ha mantenido las cantidades adecuadas de tinta/tóner, mediante el control del interface de la máquina de impresión digital.

e) Se han reconocido los principales valores ISO para el soporte de impresión y los parámetros colorimétricos de la impresión digital.

f) Se ha examinado visualmente el impreso obtenido, comprobando la ausencia de defectos relacionados con la naturaleza del soporte.

7.– Realiza el mantenimiento preventivo de la máquina, identificando las distintas periodicidades e interpretando las especificaciones de la o del fabricante.

Criterios de evaluación:

a) Se ha ejecutado el software de asistencia de la máquina de acuerdo con la rutina de mantenimiento: diaria, semanal o mensual.

b) Se ha examinado la operatividad correcta de los circuitos, filtros y compresores mediante la observación de los controles del interface de la máquina.

c) Se han limpiado los corotrones, las unidades de entintado bid (binary ink developer), la plancha (PIP) y el caucho, reconociendo las frecuencias, producto y procedimientos establecidos por el fabricante.

d) Se ha realizado, en su caso, la lubricación de la máquina de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

e) Se han clasificado los residuos generados y se han depositado en sus contenedores correspondientes.

f) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas utilizados en la impresión digital.

g) Se han aplicado las medidas y normas de prevención y seguridad y de protección ambiental en el proceso productivo de impresión digital.

B) Contenidos:

1.– Ejecución de ficheros informáticos.

Comprobación de la presencia de todos los elementos gráficos en el fichero informático.

Configuración y utilización de programas de chequeo de archivos.

Resolución de problemas en ficheros informáticos.

Descripción de los principales formatos gráficos.

Conversión de ficheros al formato más adecuado para la impresión digital.

Aplicación de la legislación de protección de datos vigente.

Realización de la configuración de programas para impresión personalizada.

Seguridad en la ejecución de ficheros informáticos:

- Métodos, normativa y sistemas de protección de ficheros informáticos.
- Proceso de recepción del fichero.
- Copias de seguridad.
- Sistemas y soportes de almacenamiento.

Los elementos gráficos:

- Clases de elementos: texto, imagen y vectores.
- Proceso de verificación de los ficheros informáticos.

Archivos de imagen y archivos de texto: características y tratamiento.

Programas de chequeo de archivos:

- Tipos de programas.
- Características.
- Proceso de chequeo: configuración y utilización.

Los formatos gráficos de almacenamiento:

- Formatos más utilizados.
- Estándares ISO de formatos gráficos.
- Proceso de conversión.

Los problemas con los ficheros informáticos:

- Problemas más usuales.
- Métodos de resolución del problema.

Programas para impresión personalizada:

- Tipos de programas.
- Características.

Organización y responsabilidad en el trabajo.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

2.– Normalización de ficheros informáticos.

Comprobación de que las dimensiones y el sangrado del archivo son correctas.

Comprobación de que la resolución y el espacio de color de las imágenes, son correctas.

Comprobación de que todas las tipografías están en el archivo.

Configuración y utilización de programas de chequeo de ficheros.

Eliminación de los datos innecesarios de los ficheros informáticos.

Realización de la optimización de ficheros.

Preparación de plantillas para la impresión de dato variable.

Estándares ISO relacionados con los formatos de fichero para la impresión digital.

La resolución de imagen:

– Profundidad o resolución de tono.

– Resolución de punto.

Elementos de un perfil de chequeo y normalización:

– La resolución de imagen.

– El modo de color de la imagen.

– Las fuentes tipográficas.

Proceso de optimización de ficheros.

La impresión de dato variable:

– Plantilla para la impresión: áreas y campos.

Procedimientos de combinación de los datos variables.

Organización y responsabilidad en el trabajo.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

3.– Configuración del Procesador de Imagen Ráster (RIP).

Generación de archivos digitales gráficos según las especificaciones del trabajo.

Aplicación de los atributos de trama según las especificaciones del producto gráfico, y del proceso de impresión.

Utilización de técnicas de compresión de datos según el archivo.

Aplicación de la plantilla de imposición en función del tamaño final del soporte y del tipo de plegado.

Generación de pruebas de imposición.

Realización del proceso de calibración y de linearización del RIP.

Configuración de los parámetros del RIP.

Configuración de colas de impresión.

Gestión de las colas de impresión según especificaciones del trabajo.

El formato digital gráfico:

– Proceso de creación. Parámetros de configuración.

– Proceso de revisión del archivo.

– Proceso de edición del archivo.

Atributos de trama:

- Necesidad de la trama.
- Frecuencia o lineatura de trama.
- Forma del punto.
- Ángulos de trama.
- Efecto moaré.
- Roseta de impresión.
- Resolución de salida.
- Trama estocástica (FM). Mezcla de tramas.

Proceso de imposición:

- La imposición: características y pasos.
- Esquemas de plegado. La maqueta.
- Programas de imposición.
- Las pruebas de imposición.

Técnicas de compresión de datos.

El software del RIP:

- Parámetros del RIP.
- Configuración del RIP en función del trabajo y del proceso de impresión.
- Detección de problemas y métodos de resolución.

Proceso de calibración y linearización del RIP:

- Procedimiento estandarizado.
- Procedimiento implementado por el fabricante.
- Test de corrección.

Las colas de impresión:

- Generación de colas de entrada y salida.
- Gestión de las colas de impresión.

Procesos de acabados menores: corte, taladrado, inserción de códigos, grapado, plegado, y otros.

Organización y responsabilidad en el trabajo.

Precisión en la configuración del RIP.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

4.– Preparación de las materias primas y los consumibles

Elección de materias primas y consumibles para obtener un producto impreso con la calidad establecida.

Descripción de las materias primas y los consumibles utilizados en impresión digital.

Verificación y manipulación del soporte implicado en la impresión.

Determinación de la cantidad de soporte a imprimir.

Manipulación y corte del soporte al formato especificado.

Descripción de las principales certificaciones de trazabilidad del papel.

Aplicación de las condiciones de almacenamiento establecidas.

Verificación y manipulación de los componentes visualizantes implicados en la impresión.

Los soportes de impresión digital:

- Tipos y características más importantes.
- Verificación del soporte.
- Manipulación del soporte.
- Influencia de las propiedades en la calidad final del impreso.

Proceso de corte del soporte:

- La guillotina y la cizalla: elementos y manejo.
- Parámetros de corte.
- Normas de seguridad y elementos de protección.

Elementos visualizantes en impresión digital:

- Tinta, tóner, colorantes y pigmentos.
- Verificación de los componentes visualizantes.
- Preparación de los elementos visualizantes según el soporte a imprimir.
- Influencia de las propiedades en la calidad final del impreso.

Condiciones de almacenamiento de las materias primas y los consumibles:

- Condiciones ambientales: temperatura y humedad.
- Condiciones de embalaje.
- Condiciones de apilado.

Certificaciones de trazabilidad del papel. Cadena de custodia.

Legislación mediambiental aplicada a la impresión digital.

Organización y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

5.– Preparación de la máquina de impresión digital.

Configuración del sistema de alimentación según las características del soporte a imprimir.

Descripción de las principales técnicas de impresión digital.

Regulación de las presiones en función del espesor del soporte.

Comprobación del registro frontal y de reverso del impreso.

Realización del ajuste de color mediante los métodos establecidos.

Realización de los ajustes de los mecanismos de acabado en línea en función de las características del soporte y del producto final.

Procesos de impresión digital:

- Procedimientos de impresión.
- Tipos de tecnologías.
- Operaciones. Parámetros de control.

La máquina de impresión digital:

– Partes principales de la máquina: sistema de alimentación, cuerpo impresor, salida y acabados en línea.

- Elementos de la máquina. Función.
- Regulación.
- Medidas de protección.

Conceptos básicos de impresión:

- Presión de transferencia.
- Registro frontal y de reverso.
- Ajustes de color.

Ajustes de acabados en línea.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

6.– Realización de la tirada en la máquina de impresión digital.

Comparación de muestras de la tirada con el pliego ok.

Medición de los parches de las tiras de control de impresión.

Aplicación de la normativa ISO en impresión digital.

Comprobación de la calidad del impreso para evitar posibles defectos de impresión.

Realización del mantenimiento de las cantidades de materias primas y consumibles durante la tirada.

El proceso de impresión:

– Reajuste del entintado y del registro de la imagen.

– Parámetros a controlar antes y durante la tirada.

– Relación velocidad de la máquina y materias primas.

– Entonación y ajuste de color.

– Defectos de la impresión digital: causas y correcciones.

Las tiras de control de la impresión:

– Parches y marcas de las tiras: características y función.

– Aparatos y procesos de medición/control.

Influencia de las condiciones ambientales en el registro entre caras y entre colores de la misma cara.

Relación del ajuste de color con:

– La presión de impresión.

– La naturaleza del material colorante.

– El tipo de soporte de impresión.

Normativa ISO de impresión digital. Estándares.

Dispositivos de seguridad de la máquina de impresión.

Procedimientos operativos estándares, de seguridad y manuales.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

7.– Realización del mantenimiento preventivo de la máquina.

Utilización del software de asistencia de la máquina de impresión.

Comprobación de la correcta operatividad de los elementos de la máquina según el plan de mantenimiento establecido.

Realización de la limpieza de la máquina según plan de mantenimiento establecido.

Aplicación de la normativa de prevención, seguridad y protección ambiental establecida.

Recopilación de los residuos generados para su posterior tratamiento.

El mantenimiento de la máquina de impresión digital:

- Partes y elementos a realizar el mantenimiento.
- Plan de mantenimiento: periodicidad, productos de limpieza, procedimientos establecidos, lubricación y productos de lubricación.

- Software de asistencia de las máquinas.

Medidas y normas de prevención, seguridad y protección ambiental en la impresión digital.

Tratamiento de los residuos en la impresión digital:

- Tipos de residuos y características.
- Impacto ambiental.
- Plan de recogida y tratamiento de residuos.

Riesgos y nivel de peligrosidad en la impresión digital:

Riesgos relacionados con el mantenimiento:

- Toxicidad.
- Seguridad de la máquina.

Medidas preventivas.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

Módulo Profesional 5: Compaginación

Código: 0870

Curso: 2.º

Duración: 189 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Realiza páginas maqueta, creando los elementos tipográficos comunes a las páginas y analizando su distribución.

Criterios de evaluación:

a) Se ha desarrollado la página maqueta, diseñando la proporción entre formato, caja y márgenes.

b) Se ha aplicado la numeración automática con páginas enfrentadas, teniendo en cuenta la situación, los márgenes y los elementos decorativos.

c) Se ha realizado la rejilla base en función del interlineado.

d) Se han organizado las cabeceras y secciones, definiendo la situación y el inicio.

e) Se han desarrollado los elementos repetitivos o comunes al trabajo, aplicando las jerarquías de página.

f) Se han determinado las cajas de texto, de imagen y las columnas para las páginas que mantengan la misma estructura.

2.– Crea hojas de estilo, analizando las características tipográficas del texto y distinguiendo las variables tipográficas aplicables.

Criterios de evaluación:

a) Se ha analizado el tamaño del tipo, relacionando la extensión de la obra, el interlineado y el ancho de columna.

b) Se han aplicado los atributos de carácter, teniendo en cuenta la legibilidad y la finalidad del texto.

c) Se ha establecido el interlineado, relacionando tamaño del tipo y ancho de columna.

d) Se han aplicado los atributos de párrafo, mejorando la legibilidad, dando entradas de información y cumpliendo su función estética.

e) Se han determinado los filetes de texto según fines estéticos y de diseño.

f) Se ha determinado el color del texto según fines estéticos, de diseño y de legibilidad.

3.– Compagina productos gráficos editoriales, analizando la finalidad de la página y combinando texto, imágenes e ilustraciones.

Criterios de evaluación:

a) Se ha desarrollado una composición con criterios tipográficos, estéticos, técnicos y de legibilidad.

b) Se ha hecho el volcado del texto, realizando el recorrido por las cajas de las páginas de forma seguida y sin que falte texto.

c) Se han utilizado las hojas de estilo generadas o estilos tipográficos, obteniendo un resultado uniforme en todo el texto.

d) Se han situado las imágenes en sus cajas gráficas, quedando la imagen en posición correcta y con la resolución según la lineatura de salida.

e) Se han realizado los ajustes de imágenes sin que provoquen efecto pixelado ni deformaciones.

f) Se han aplicado colores, determinando el número de planchas necesarias.

g) Se han aplicado las normas de composición y ortotipográficas de manera autónoma y sin necesidad de marcado previo de las reglas.

h) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y bajo normas ergonómicas en la realización de tareas.

4.– Realiza compaginaciones de productos gráficos comerciales y publicitarios, desarrollando la propuesta de diseño y aplicando técnicas de composición compleja.

Criterios de evaluación:

a) Se ha aplicado una composición con criterios estéticos, técnicos y de diseño.

b) Se ha desarrollado la caja tipográfica y se ha introducido el texto, teniendo en cuenta la estructura de la página y las cajas de imagen.

c) Se ha hecho el recorrido de texto respecto a las cajas gráficas, regulando el contorneo.

d) Se han creado fondos de color, masas, tramado y degradados teniendo en cuenta la legibilidad y la información.

e) Se han aplicado colores de cuatricromía y directos, determinando y valorando el número de planchas necesarias.

f) Se han aplicado los ajustes de imágenes sin que provoquen efecto pixelado ni deformaciones.

g) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y bajo normas ergonómicas en la realización de tareas.

5.– Realiza ajustes de composición en el total de la obra o documento, modificando y validando columnas, páginas, capítulos, partición y justificación.

Criterios de evaluación:

a) Se ha determinado el número máximo de particiones seguidas y las restricciones posibles.

b) Se ha aplicado la justificación y se ha corregido la formación de calles en el texto con el criterio de mejorar la estética del texto.

c) Se han identificado los párrafos y páginas cortas, corrigiendo las líneas viudas y huérfanas.

d) Se han reestructurado las cajas gráficas con el fin de ajustar la página, sin que suponga alteraciones significativas en el conjunto de la maquetación.

e) Se ha modificado el tracking y el kerning en el ajuste, sin crear diferencias visuales entre párrafos o páginas.

f) Se han aplicado normas de composición, mejorando la legibilidad de los textos.

g) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y bajo normas ergonómicas en la realización de tareas

6.– Realiza correcciones de compaginación, analizando la composición y evaluando la prueba impresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comparado la prueba impresa con el documento en pantalla y el boceto o parte técnico, detectando diferencias.
- b) Se han argumentado los errores y determinado su origen.
- c) Se ha aplicado el marcado de la prueba con la simbología normalizada, para la corrección de pruebas.
- d) Se han aplicado soluciones a los errores detectados.
- e) Se ha creado el formato de archivo final o de imprenta, teniendo en cuenta sus características técnicas y la salida.
- f) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y bajo normas ergonómicas en la realización de tareas y en la realización correcta de reciclajes.

B) Contenidos:

1.– Realización de páginas maqueta.

Creación de la página maqueta.

Aplicación de la numeración automática.

Aplicación de los formatos y proporciones.

Realización de la retícula que contiene los distintos elementos que componen el diseño.

Elaboración de la rejilla base en función del interlineado.

Página maestra o maqueta:

– Elementos comunes a todas las páginas:

Orientación del papel: horizontal o vertical.

Número y tamaño de las columnas.

Separación entre columnas (medianil).

Los titulares, las cabeceras, los pies de las imágenes, el formato del texto, tipografías o fuentes, tamaños de los textos, el color de los textos etc.

Elementos ornamentales, filetes decorativos, uso de imágenes como fondo en todas las páginas, marcas de agua.

Numeración de las páginas.

– Folios:

Clases de folio: numéricos, explicativos y prologables.

Colocación del folio. Omisión.

Foliación automática.

Formatos y proporciones:

– Normas arquitectónicas.

- Formatos tradicionales.
- Formatos normalizados.
- Proporciones.

Retículas:

- Conceptos básicos.
- Tipos de retícula.
- Elementos de la retícula.
- Generación y usos.

La caja de composición:

- Dimensiones.

Proporciones de los blancos.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

2.– Creación de hojas de estilo

Determinación de la necesidad de hojas de estilo.

Creación/definición de hojas de estilo.

Utilización de hojas de estilo.

Aplicación de los atributos de carácter.

Aplicación de los atributos de párrafo.

Hojas de estilos de las aplicaciones informáticas de tratamiento de textos:

- Tipos y características.
- Ventajas.
- Generación. Modificación. Eliminación.
- Utilización.
- Exportación e importación de hojas de estilo.

Atributos de carácter. Opciones de formato de carácter. Estilos.

Atributos de párrafo. Opciones de formato de párrafo. Estilos.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

3.– Compaginación de productos gráficos editoriales.

Definición de los productos editoriales y sus características.

Creación de composiciones con criterios tipográficos, estéticos, técnicos y de legibilidad.

Realización del volcado del texto por las cajas de las páginas.

Utilización de las hojas de estilo generadas o estilos tipográficos.

Colocación correcta de las imágenes en sus cajas gráficas.

Aplicación de colores, determinando el número de planchas necesarias.

Productos editoriales.

Compaginación:

- Clases y normas de compaginación.
- Integración de los elementos del producto gráfico.
- Recorridos.

Normas de composición y ortotipográficas. Estética del texto. Composición de obras en verso. Composición de obras teatrales.

Imágenes en la compaginación.

Color en los distintos elementos de la maquetación. Legibilidad.

Normas de seguridad para pantallas de visualización y normas ergonómicas en la realización de tareas.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

4.– Realización de compaginaciones de productos gráficos comerciales y publicitarios.

Realización de una composición con criterios estéticos, técnicos y de diseño.

Definición de la caja tipográfica según las necesidades del producto.

Introducción del texto, teniendo en cuenta la estructura de la página y las cajas de imagen.

Realización del recorrido de texto respecto a las cajas gráficas.

Creación de fondos de color, masas, tramado y degradados teniendo en cuenta la legibilidad y la información.

Aplicación de colores de cuatricromía y directos, determinando y valorando el número de planchas necesarias.

Realización del ajuste de las imágenes a las especificaciones del producto gráfico.

Características de folletos y carteles.

Productos para editoriales.

Diseño comercial y publicitario.

Composición compleja.

Color en los distintos elementos de la maquetación. Valor tonal de los elementos.

Formatos nativos de archivos maquetados. Archivos y elementos que deben acompañar al formato nativo (fuentes e imágenes originales).

Normas de seguridad para pantallas de visualización y normas ergonómicas en la realización de tareas.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

5.– Realización de ajustes de composición.

Determinación del número máximo de particiones seguidas y las restricciones posibles.

Aplicación de la justificación y se ha corregido la formación de calles en el texto con el criterio de mejorar la estética del texto.

Identificación de párrafos y páginas cortas, corrigiendo las líneas viudas y huérfanas.

Reestructuración de las cajas gráficas con el fin de ajustar la página.

Modificación del tracking y el kerning en el ajuste, sin crear diferencias visuales entre párrafos o páginas.

Aplicación de las normas de composición, mejorando la legibilidad de los textos.

Ajustes de página y columna.

Párrafos y páginas cortas, normas. Líneas viudas y huérfanas.

Kerning y tracking. Valores.

Partición y justificación.

Composición vertical y horizontal de la página.

Normas de seguridad para pantallas de visualización y normas ergonómicas en la realización de tareas.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

6.– Realización de correcciones de compaginación.

Comparación de la prueba impresa con el documento en pantalla y el boceto o parte técnico, detectando diferencias.

Detección de errores, determinado su origen.

Aplicación del marcado de la prueba con la simbología normalizada.

Solución de los errores detectados.

Creación del formato de archivo final o de imprenta, teniendo en cuenta sus características técnicas y la salida.

Tipos de pruebas para productos compaginados.

Software de generación de páginas:

– Formatos digitales de páginas: PDF /.LIT/ TIFF-IT/.PS.

– Formatos para imprenta.

– Generación.

– Conversión de formatos.

– Importación/exportación.

– Compresión/descompresión.

– Compatibilidad.

Verificación de la producción (preflight):

– Elementos a controlar.

– Errores más frecuentes. Soluciones.

– Chequeo mediante software y chequeo analógico.

– Programas de chequeo.

Normas de seguridad para pantallas de visualización y normas ergonómicas en la realización de tareas y en la realización correcta de reciclajes.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

Módulo Profesional 6: Identificación de materiales en preimpresión.

Código: 0871

Curso: 1.º

Duración: 132 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Reconoce los procesos de impresión y postimpresión, identificando sus características técnicas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las características de los sistemas industriales de impresión y las necesidades técnicas en preimpresión.

b) Se han identificado los procesos de postimpresión y sus requerimientos técnicos para preimpresión.

c) Se han reconocido los defectos de impresión propios de cada sistema.

d) Se han deducido los sistemas de impresión en los productos impresos.

e) Se han detectado los procesos de postimpresión en los productos gráficos finales.

f) Se ha establecido la correspondencia entre los sistemas de impresión y la naturaleza química de los soportes.

g) Se ha demostrado el proceso de secado de las tintas, así como su clasificación por su viscosidad, en todos los sistemas de impresión industriales.

2.– Distingue las emulsiones de las formas impresoras, determinando sus características y propiedades.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado las diferentes formas impresoras en relación con sus propiedades físico-químicas y los sistemas de impresión al que pertenecen.

b) Se han determinado las características, propiedades y aplicación de las emulsiones utilizadas para las pantallas digitales de serigrafía.

c) Se han descrito las características, propiedades y aplicación de las emulsiones utilizadas para los fotopolímeros de flexografía.

d) Se han identificado las características y propiedades de las emulsiones empleadas para las planchas digitales de offset.

e) Se han clasificado las emulsiones según la forma impresora, su naturaleza química y su procesado.

f) Se ha diferenciado la resolución de la imagen obtenida según el tipo de forma impresora.

g) Se ha establecido la latitud de exposición de las emulsiones empleadas en offset, flexografía y serigrafía.

h) Se han distinguido las fuentes de exposición que sensibiliza a las diferentes emulsiones.

3.– Valora los soportes de naturaleza celulósicos para valorar los ajustes en el proceso de preimpresión, determinando las propiedades de imprimibilidad de los papeles.

Criterios de evaluación:

a) Se ha valorado en los papeles la dimensión del soporte, el gramaje, el espesor y el volumen específico.

b) Se han desarrollado con el IGT los ensayos para determinar las propiedades de imprimibilidad, rugosidad, débil entintado, microcontour, arrancado y penetración de la tinta.

c) Se ha determinado la dirección de fibra y su estabilidad dimensional de los papeles.

d) Se han descrito las clases de papeles y sus características.

e) Se han establecido los formatos normalizados y los básicos.

f) Se han identificado los defectos de impresión, relacionándolos con los tipos de papeles y los procesos de estampación.

g) Se han identificado las características del cartón ondulado, color superficial, tipo de onda, altura, paso, espesor, gramaje, ECT y absorción de agua (ensayo Cobb).

4.– Identifica los soportes de naturaleza plástica y complejos, analizando sus propiedades de imprimibilidad.

Criterios de evaluación:

a) Se han valorado las propiedades de espesor, gramaje, ausencia de punto y tensión superficial de los soportes plásticos.

b) Se han demostrado las propiedades básicas de soportes autoadhesivos: fuerza de adhesión, tack y cohesión.

c) Se ha analizado la naturaleza de los soportes plásticos por el procedimiento de identificación a la llama.

d) Se han descrito las variables de los posibles complejos.

e) Se han clasificado los soportes plásticos según su naturaleza química.

f) Se ha establecido la relación entre el tratamiento corona y la reducción de la tensión superficial de los soportes plásticos.

5.– Valora las tintas que hay que utilizar en impresión, reconociendo sus propiedades colorimétricas.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los componentes de las tintas y sus variantes.

b) Se han determinado las propiedades colorimétricas de las tintas: tono, saturación y luminosidad.

c) Se han demostrado las características químicas de las tintas de transparencia y pigmentación en el IGT.

d) Se han establecido los valores densitométricos de las tintas de cuatricromía de los diferentes sistemas de impresión.

e) Se ha estimado y cuantificado el Delta E de las diferencias colorimétricas de las tintas de cuatricromía utilizadas en la impresión offset, serigrafía y flexografía.

f) Se han medido con el colorímetro las coordenadas LAB de las tintas de cuatricromía utilizadas en los sistemas de impresión.

g) Se ha aplicado la separación de residuos líquidos y sólidos en los contenedores correspondientes, según su naturaleza química y el tipo de residuo.

h) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de sustancias químicas durante la valoración de las tintas en el laboratorio.

B) Contenidos:

1.– Reconocimiento de los procesos de impresión y postimpresión

Determinación del sistema de impresión según el producto impreso.

Identificación de los acabados superficiales en productos gráficos.

Definición del sistema de encuadernación según el producto gráfico.

Determinación de la naturaleza química de los soportes.

Realización del análisis del proceso de secado de las tintas.

Sistemas de impresión industrial:

– Principios de funcionamiento.

– Principales características.

– Necesidades técnicas en preimpresión.

– Forma impresora.

– Defectos de impresión propios de cada sistema.

Acabados superficiales:

– Tipos de acabado: barnizado, plastificado, estampación, termorrelieve, troquelado, entre otros.

– Requerimientos técnicos para preimpresión.

Procesos de encuadernación:

– Tipos de encuadernación: espiral, wire-o, rústica, cartoné, entre otros.

– Requerimientos técnicos para preimpresión.

Naturaleza química de los soportes.

– Materias primas:

Fibras.

Cargas y pigmentos.

Aditivos.

– Preparación de la madera:

Estructura.

Elementos.

Composición química.

Correspondencia entre el sistema de impresión y la naturaleza química del soporte.

Clasificación de las tintas:

- Según su composición.
- Según sus características ópticas.
- Según sus características reológicas.
- Según el mecanismo de secado.
- En función de su empleo.
- En función de características físico-químicas.

Proceso de secado de las tintas:

- Secado por oxipolimerización.
- Secado por evaporación.
- Secado por penetración.
- Secado por radiación: ultravioleta, infrarojo.

Combinación de métodos.

Organización y rigurosidad en la realización de ensayos y cálculos.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

2.– Distinción de las emulsiones de las formas impresoras.

Realización de la clasificación de las formas impresoras en relación a sus propiedades físico-químicas, y al sistema de impresión.

Identificación de las emulsiones de diferentes formas impresoras.

Determinación de las características físicas y químicas de las emulsiones.

Clasificación de las formas impresoras:

- Forma impresora planográfica: tipos y propiedades.
- Forma impresora en hueco: tipos y propiedades.

- Forma impresora en relieve: tipos y propiedades.
- Forma impresora permeográfica: tipos y propiedades.

Clasificación de las emulsiones:

- Según la forma impresora.
- Según la naturaleza química.
- Según el procesado.

Emulsiones de la forma digital de los sistemas de impresión:

- Tipos de emulsión.
- Composición.
- Características físicas y químicas:

Resolución.

Latitud.

Fuentes de exposición.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

3.– Valoración de los soportes papeleros.

Determinación de la dimensión del soporte, el gramaje, el espesor y el volumen específico.

Realización de la clasificación de soportes papeleros.

Identificación de defectos de impresión, relacionándolos con el papel y el proceso de estampación.

Identificación de las características del cartón ondulado.

Realización de ensayos para determinar las propiedades de los soportes papeleros.

Determinación de la dirección de fibra y la estabilidad dimensional de papeles.

Determinación del comportamiento de los soportes en el proceso gráfico.

Clasificación de los soportes papeleros: tipos y características.

Denominación y formatos de los papeles.

Propiedades de los papeles:

- Propiedades ópticas:

Blancura.

Color.

Luminosidad.

Opacidad.

Brillo.

– Propiedades físicas:

Gramaje.

Espesor.

Volumen específico.

Estabilidad dimensional.

Lisura.

– Propiedades químicas:

Acidez o alcalinidad.

– Propiedades que influyen en la impresión:

Humedad.

Sentido de fibra.

Propiedades de los papeles que influyen en la impresión:

Ensayos de imprimibilidad:

– Microporosidad.

– Arrancado en seco y en húmedo.

– Brillo de la tinta.

– Índice de barniz.

– Resistencia al frote.

– Heliotest.

– Ensayo de tinat porométrica.

– Microcontour-test.

– Rugosidad.

– Entintado.

– Penetración.

Clasificación y características del cartón ondulado:

– Color superficial.

– Tipo de onda.

miércoles 17 de julio de 2013

- Altura.
- Paso.
- Espesor.
- Gramaje.
- Absorción de agua.

Instrumentos y equipos de medición/control:

- Tipos de aparatos.
- Propiedades a medir/controlar.
- Manejo.
- Calibración.

Comportamiento de los soportes en el proceso gráfico:

- Proceso de impresión.

Proceso de postimpresión.

Orden, rigor y limpieza en la realización de los ensayos.

Adaptación y autonomía en el equipo de trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

4.– Identificación de los soportes plásticos y complejos.

Elaboración de la clasificación de soportes plásticos.

Realización de ensayos para identificar y valorar las propiedades de los soportes plásticos.

Realización de ensayos para identificar y valorar las propiedades de los soportes autoadhesivos.

Realización del análisis de la naturaleza de soportes plásticos por el procedimiento de identificación a la llama.

Los soportes plásticos:

- Polímeros:

Clasificación.

Fabricación.

Función.

Propiedades: espesor, gramaje, ausencia de punto, y tensión superficial.

Las películas plásticas flexibles:

- Celofán.
- Poliésteres.
- Polietileno.
- Polipropileno.
- Polivinil cloruro.
- Poliamidas.

Los plásticos rígidos:

- Polietileno y polipropileno.
- Tereftalato de polietileno.
- Cloruro de polivinilo.
- Polimetacrilato.
- Policarbonato.
- Poliestireno.
- Poliuretano.

Soportes compuestos:

- Metalizados.
- Adhesivos.
- Coextrusionados.
- Complejos.

Características y criterios de selección según su uso.

Instrumentos y equipos de medición/control:

- Tipos de aparatos: manejo y calibración.
- Propiedades a medir/controlar.
- Métodos de ensayo:

Identificación a la llama.

Espesor.

Gramaje.

Tack.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Adaptación y autonomía en el equipo de trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

5.– Valoración de las tintas de impresión.

Identificación de los componentes de las tintas.

Determinación de las propiedades colorimétricas de las tintas.

Elaboración de ensayos en el IGT.

Realización de la medición de los parámetros colorimétricos y densitométricos de las tintas.

Aplicación del plan de reciclado de residuos generados.

Identificación y valoración de los riesgos en el manejo de tintas.

La composición de las tintas:

– Pigmentos.

– Colorantes.

– Resinas.

– Aceites.

– Disolventes.

– Aditivos.

Las propiedades de las tintas:

– Propiedades ópticas.

– Propiedades reológicas.

– Propiedades químicas.

– Propiedades mecánico-físicas.

Comportamiento de las tintas en la impresión.

Características y parámetros colorimétricos de las tintas:

– Tono.

– Saturación.

– Luminosidad.

– Coordenadas LAB.

– Delta E.

Características y parámetros densitométricos de las tintas:

– Densidad.

– Trapping.

– Contraste.

– Contenido en gris.

– Error de tono.

Equipos de medición/control del color:

– Tipos de aparatos: manejo y calibración.

– Parámetros a medir/controlar.

– Métodos de medición.

Riesgos medioambientales en el manejo de las tintas:

– Definiciones:

Contaminación.

Desarrollo sostenible.

Disolventes.

Residuo.

Vertido.

– Normativa medioambiental:

Actuación internacional.

Legislación.

– Control del impacto ambiental en el sector gráfico: residuos sólidos, líquidos y gaseosos.

Recogida y reciclaje. Prevención de riesgos laborales:

– Ley de Prevención de riesgos laborales:

Prevención.

Riesgo laboral.

Daños.

– Técnicas de prevención:

Seguridad en el trabajo.

Higiene industrial.

Formación y educación.

– Normativa.

– Riesgos.

Orden, rigor y limpieza en la realización de los análisis.

Adaptación y autonomía en el equipo de trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

Módulo Profesional 7: Ensamblado de publicaciones electrónicas

Código: 0872

Curso: 1.º

Duración: 198 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Prepara los archivos de imagen, texto, vídeo y sonido, analizando su composición y aplicando modificaciones para adaptarlos a la publicación electrónica que hay que realizar.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado el ajuste de las dimensiones, resolución y modo de color de las imágenes, adaptándolo al modo de visualización.

b) Se han aplicado las tipografías, tamaños y estilos adecuados para los textos, relacionándolos con el dispositivo de visualización.

c) Se han determinado en los archivos de vídeo el formato, tamaño y códec, identificando las características de la publicación electrónica.

d) Se han aplicado a los archivos de sonido las características técnicas, adecuándolas a la publicación electrónica donde se va a utilizar.

e) Se ha elegido, para los diversos archivos, el formato adecuado final, relacionándolo con el producto multimedia.

f) Se han convertido los archivos de vídeo y sonido al formato, haciéndolos compatibles con la publicación electrónica donde se va a utilizar.

2.– Realiza animaciones, aplicando líneas de tiempo, velocidad y fotogramas, relacionándolas con las necesidades técnicas y su finalidad.

Criterios de evaluación:

a) Se han colocado los elementos de diseño en la línea de tiempo, determinando un secuencial estructurado.

b) Se han elegido los fotogramas en función de la velocidad de la película y la calidad de visualización.

c) Se han desarrollado botones para que cumplan funciones de estéticas y de navegación.

d) Se han elegido los efectos multimedia, analizando el resultado estético.

e) Se han aplicado en las animaciones los sonidos y vídeos con los parámetros técnicos y la calidad requerida.

f) Se ha elegido el formato de exportación de la animación, relacionándolo con la publicación electrónica.

3.– Realiza páginas para la web, aplicando técnicas de edición electrónica y analizando su legibilidad, usabilidad y accesibilidad.

Criterios de evaluación:

a) Se han estructurado los elementos básicos de la página web, estableciendo una jerarquía de página.

b) Se han utilizado las imágenes, alineándolas y editándolas, y manteniendo una estructura de página.

c) Se han aplicado las tablas teniendo en cuenta sus propiedades de filas, columnas y celdas.

d) Se han aplicado las plantillas, marcos y formularios, determinando la estructura de la página web.

e) Se ha aplicado el código HTML de manera sencilla e inteligible, analizando su estructura.

f) Se ha realizado la página web justificando el diseño estético y funcional.

g) Se han aplicado las hojas de estilo en cascada (CSS) generándolas y teniendo en cuenta la función estética y las técnicas de diseño.

h) Se han desarrollado los enlaces entre las distintas páginas, obteniendo una correcta navegación.

i) Se ha desarrollado la página web con los parámetros establecidos de legibilidad, usabilidad y accesibilidad.

4.– Realiza maquetaciones para convertirlas en libros electrónicos, analizando las características de la publicación electrónica.

Criterios de evaluación:

a) Se han analizado las dimensiones del lector de libros, adaptando las características de formato de la página.

b) Se han analizado las dimensiones del lector de libros electrónicos, determinado las imágenes y elementos interactivos.

c) Se han aplicado las características tipográficas, adaptándolas al texto del lector de libros.

d) Se ha aplicado la relación de cuerpo, longitud de línea y sangría, consiguiendo un texto equilibrado.

e) Se ha analizado la necesidad de utilizar tinta electrónica según texto, visualización y finalidad.

f) Se ha elegido una composición, aplicando criterios de legibilidad.

g) Se ha aplicado el formato adecuado para su utilización y modificación en el lector de libros, relacionando los formatos con el dispositivo.

5.– Realiza la integración de elementos para publicaciones multimedia, analizando su función estética, la accesibilidad de la información y valorando la finalidad de la publicación.

Criterios de evaluación:

a) Se han elegido los elementos propios de la publicación multimedia, textos e imágenes para adaptarlos al formato del dispositivo de salida.

b) Se han enlazado los elementos de navegación para un desplazamiento sin fallos por la publicación multimedia.

c) Se ha realizado la edición del vídeo, adaptándolo al tiempo, la estética, las transiciones y los efectos, justificando la finalidad de la publicación.

d) Se ha editado el sonido, realizando los ajustes de tiempo y volumen para conseguir la sincronización en la publicación multimedia.

e) Se ha organizado la jerarquía de los elementos que componen la publicación electrónica, justificando su función estética.

f) Se han determinado los enlaces, valorando su finalidad en la navegación.

6.– Publica páginas, ediciones electrónicas y multimedia, analizando los requisitos de la plataforma en la que se aplicará y validando el correcto funcionamiento de las mismas.

Criterios de evaluación:

a) Se han realizado las pruebas necesarias para utilizarlas en la fase de validación.

b) Se ha alojado la página web en el servidor remoto, quedando la página operativa y en funcionamiento.

c) Se ha grabado la publicación multimedia en dispositivos tipo DVD, CD y blueray para dispositivos de reproducción multimedia, justificando los requisitos de la plataforma.

d) Se ha editado el libro electrónico en el dispositivo lector, identificando las funciones de visualización.

e) Se han utilizado herramientas de transferencia de archivos, haciendo uso de una gestión eficaz de los servidores remotos.

f) Se ha desarrollado la publicación, comprobando el funcionamiento de los elementos multimedia y verificando su velocidad y calidad.

B) Contenidos:

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

Definición de las principales características de los archivos.

Adaptación de archivos de imagen, texto, vídeo y sonido a la publicación electrónica y al dispositivo de visualización.

Aplicación del formato adecuado a los diferentes archivos.

Realización del control de calidad de los archivos.

Formatos de archivo de texto para publicaciones electrónicas.

Formatos de archivo de imagen para publicaciones electrónicas.

Formatos de archivo de animación para publicaciones electrónicas.

Formatos de archivo de vídeo para publicaciones electrónicas.

Formatos de archivo de sonidos para publicaciones electrónicas.

Control de calidad.

Características principales: volumen, formato, resolución, modo de color y códec.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

2.– Realización de animaciones.

Definición de los elementos que componen la animación.

Creación de elementos de animación web y multimedia.

Colocación de los elementos de diseño en animaciones.

Elección y aplicación de efectos multimedia.

Aplicación de sonidos y vídeos en las animaciones.

Exportación de la animación.

Principios básicos de animación.

Programas de animación. Tipos. Funcionamiento.

Elementos de diseño en animaciones.

Elementos de animación web y multimedia:

– Botones.

– Enlaces.

– Vínculos o hiperenlaces.

– Menús de navegación.

Vídeo. Principios básicos. Parámetros técnicos. Calidad.

Sonido. Principios básicos. Parámetros técnicos. Calidad.

Optimización de animaciones.

Proceso de exportación de animaciones.

Organización e iniciativa en el trabajo de creación de animaciones.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

3.– Realización de páginas para la web

Realización del diseño de páginas web.

Aplicación de la jerarquía en los elementos básicos de la página.

Utilización de tablas, plantillas, marcos y formularios.

Utilización del código HTML de manera sencilla e inteligible.

Aplicación de los parámetros establecidos de legibilidad, usabilidad y accesibilidad y justificando el diseño estético y funcional.

Definición y utilización de hojas de estilo.

Creación de enlaces entre las distintas páginas.

Páginas web:

- Características.
- Tipos: estáticas y dinámicas.
- Concepto cliente-servidor.
- Navegadores.
- Elementos básicos. Jerarquía.

Código. Lenguaje HTML:

- Conceptos básicos.
- Estructura de un documento HTML.
- Plantillas, tablas, listas, marcos y formularios, entre otros.
- Programas.

Enlaces, vínculos o hiperenlaces. Tipos y características.

Diseño de página:

- El color.
- La imagen.
- Gráficos.
- Marcos y tablas.
- Navegación.
- Parámetros de legibilidad, usabilidad y accesibilidad.
- Hojas de estilo. Lenguaje CSS.

Texto y tipografía para páginas web.

- Aspectos básicos.
- Selección de fuentes.
- Texto.
- El lenguaje de los tipos.
- Grosor de las fuentes.

Otros aspectos tipográficos.

Organización e iniciativa en el trabajo de creación de páginas web.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

4.– Realización de maquetaciones para libros electrónicos.

Realización de libros electrónicos.

Aplicación de las características tipográficas, adaptándolas al texto del lector de libros y consiguiendo un texto equilibrado.

Realización de la composición, aplicando criterios de legibilidad.

Inserción de imágenes y elementos gráficos.

Aplicación del formato adecuado para su utilización y modificación en el lector de libros.

Libros electrónicos. Tipos, dimensiones y formatos. Configuración.

Tipografía para libros electrónicos. Características: tipos de fuente, cuerpo, interlínea y tipos de párrafo.

Imágenes y elementos interactivos.

Tinta electrónica.

Relación formato de archivo–dispositivo de lectura.

Proceso de exportación de archivos.

Organización e iniciativa en el trabajo de creación de animaciones.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

5.– Realización de la integración de elementos para publicaciones multimedia.

Realización de productos multimedia.

Utilización de las aplicaciones informáticas de creación de publicaciones multimedia.

Integración de los elementos propios de la publicación multimedia.

Configuración de los elementos de navegación.

Edición de vídeo y sonido.

Aplicaciones informáticas de creación de publicaciones multimedia.

Publicaciones multimedia:

- Elementos propios: texto/imágenes.
- Enlace de los elementos de navegación.
- Edición de video.
- Edición de sonido.

Productos multimedia:

- DVD.
- CD-ROM.

Puntos de información interactivos, presentaciones.

Organización e iniciativa en el trabajo de creación de productos multimedia.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

6.– Publicación de páginas, ediciones electrónicas y multimedia.

Realización de las pruebas de validación.

Colocación de la página web en el servidor remoto, quedando la página operativa y en funcionamiento.

Grabación de la publicación multimedia en dispositivos adecuados.

Edición del libro electrónico en el dispositivo lector.

Utilización de herramientas de transferencia de archivos.

Comprobación del funcionamiento de los elementos multimedia.

Formas de publicación:

- DVD.
- CD-ROM.
- e-book.
- Internet.
- Puntos de información multimedia.

Alojamiento de páginas web:

- Sitio web.
- Herramientas de transferencia de archivos (FTP).
- Dominios.

Gestión de servidores remotos.

Pruebas de validación del producto.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

Módulo Profesional 8: Ilustración vectorial

Código: 0873

Curso: 2.º

Duración: 126 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Prepara los originales recepcionados, analizando las instrucciones de reproducción y adecuando su contenido y formato a las exigencias de realización de la ilustración vectorial.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido las características de la ilustración vectorial, interpretando adecuadamente las instrucciones del ejercicio propuesto.

b) Se han identificado los defectos de los originales físicos, dejando constancia en el informe de incidencias correspondiente.

c) Se han digitalizado los originales fotográficos, ilustraciones o bocetos recibidos, determinando su tamaño, resolución y modo de color necesarios para su utilización en el proceso productivo de la ilustración vectorial.

d) Se han modificado los archivos digitales para que cumplan los requisitos necesarios en la realización de la ilustración vectorial.

e) Se ha determinado el formato adecuado de almacenamiento de los archivos tratados, en función del proceso productivo.

f) Se han diferenciado las características de las ilustraciones en mapa de bits y vectoriales, identificando los programas que las editan.

g) Se ha identificado la iluminación estándar aplicable a cabinas o visores luminosos, expresando su temperatura de color en grados Kelvin.

2.– Realiza la ilustración vectorial, aplicando técnicas de dibujo y calco digital y analizando la finalidad de la imagen y equipos implicados en la reproducción.

Criterios de evaluación:

a) Se ha aplicado la resolución de salida y el perfil de color adecuados en la ilustración vectorial, teniendo en cuenta las características del producto gráfico y el sistema de reproducción.

b) Se ha realizado el trazado de la ilustración, utilizando adecuadamente las herramientas básicas de dibujo y calco digital del programa informático, a partir del boceto original.

c) Se ha aplicado correctamente el color y el volumen a los trazados y formas geométricas creadas, consiguiendo efectos de perspectiva, bidimensionales y tridimensionales, según las exigencias de la ilustración que se va a realizar.

d) Se han utilizado adecuadamente las herramientas avanzadas de fusiones, malla y pintura interactiva, así como efectos especiales y filtros.

e) Se han generado gráficos y símbolos personalizados, atendiendo a las necesidades de la ilustración que se va a reproducir.

f) Se ha aplicado el reventado y la sobreimpresión, adecuando los parámetros al sistema de impresión que se va a utilizar.

g) Se ha operado siguiendo las normas de seguridad para pantallas de visualización y las normas ergonómicas en la realización de tareas.

h) Se han definido diferentes formas geométricas básicas, calculando ángulos de giro, reflexión y desplazamiento, relacionándolas con las posibilidades del programa de ilustración vectorial.

i) Se han definido los diferentes tipos de dibujo de perspectivas, relacionándolas con las posibilidades del programa de ilustración vectorial.

j) Se han identificado diferentes formas de dibujo de volúmenes, en dos y tres dimensiones, relacionándolas con las posibilidades del programa de ilustración vectorial.

3.– Transforma imágenes de mapa de bits en vectores, utilizando herramientas específicas e identificando las características de la ilustración.

Criterios de evaluación:

a) Se ha ajustado el tamaño, la resolución y el color de la imagen previamente a su importación, consiguiendo una adecuada vectorización en el programa vectorial, según las características de la ilustración que se va a realizar.

b) Se ha determinado el formato más adecuado para la exportación de las imágenes, facilitando su vectorización y reproducción en la ilustración vectorial.

c) Se han establecido parámetros de vectorización adecuados, indicando el modo de color, los ajustes y el tipo de trazado, así como el número de colores.

d) Se ha realizado la vectorización de la imagen, utilizando las herramientas específicas del programa vectorial.

e) Se han adecuado los trazados, colores, rellenos y proporciones de la ilustración resultante, obteniendo una correcta reproducción en la ilustración final.

f) Se han realizado correcciones y transformaciones de color en la ilustración resultante, consiguiendo su correcta integración en la ilustración final.

g) Se ha definido la resolución de las imágenes en mapa de bits, relacionándola con su transformación en vectores.

miércoles 17 de julio de 2013

4.– Modifica textos con las herramientas de trazado y texto, aplicando características de diseño tipográfico y determinando los efectos necesarios para su correcta reproducción en la ilustración.

Criterios de evaluación:

a) Se han creado los textos con las herramientas adecuadas del programa de ilustración vectorial, aplicando el tamaño y el color requerido por la ilustración.

b) Se han aplicado filtros, máscaras y efectos especiales en los textos, integrándolos con el resto de elementos que componen la ilustración vectorial.

c) Se han creado los trazados compuestos, a partir de trazados y formas simples, generando los textos artísticos que la ilustración requiere.

d) Se han ajustado los trazos y rellenos de color de los textos generados, eliminando puntos superfluos y simplificando los degradados, para facilitar su reproducción en el plotter de corte.

e) Se han definido las características de reproducción de los textos en los plotters de corte, estableciendo los parámetros adecuados para que tengan una correcta legibilidad.

f) Se ha definido la rotulación como sistema de impresión y se ha comprendido su relación con los textos generados en el programa vectorial.

5.– Integra y modifica elementos digitales de otras aplicaciones (gráficos estadísticos, dibujos y bases de datos), utilizando técnicas de importación/exportación de archivos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha modificado el tamaño, color y resolución de los ficheros digitales, teniendo en cuenta las características de la ilustración vectorial que hay que reproducir y el sistema de impresión especificado.

b) Se han adecuado los elementos digitales importados, aplicando transformaciones, máscaras, efectos, filtros y fusiones necesarias para su correcta integración en el dibujo vectorial.

c) Se ha adaptado la imagen vectorial con el acabado final, teniendo en cuenta en su caso el troquelado, plegado y hendido.

d) Se han aplicado correctamente las medidas de control, cruces de registro y marcas de corte necesarias en la ilustración final para su correcta reproducción.

e) Se ha verificado en pantalla que las separaciones de colores generadas por la ilustración sean correctas.

f) Se han identificado los distintos tipos de formatos de exportación e importación de archivos, analizando su compatibilidad e integración en el programa vectorial.

g) Se han definido las características del sistema de impresión con el que hay que reproducir la ilustración vectorial.

B) Contenidos:

1.– Preparación de los originales decepcionados.

Identificación y preparación de los originales recepcionados.

Digitalización de originales, para su utilización en ilustración vectorial.

Adecuación y tratamiento de archivos digitales.

Importación de archivos vectoriales.

Realización de las conversiones entre programas vectoriales.

Aplicación del formato de almacenamiento.

Características de la ilustración vectorial.

Ilustraciones en mapas de bits y vectores: características y diferencias.

Programas editores de píxeles y de objetos.

Formatos de almacenamiento.

Procedimiento de conversión entre programas vectoriales.

Proceso de importación de archivos vectoriales.

Normas de digitalización.

Tratamiento de archivos digitales.

Iluminación estándar: normativa y cabinas o visores luminosos.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

2.– Realización de ilustraciones vectoriales.

Configuración del archivo vectorial, teniendo en cuenta las características del producto gráfico y el sistema de reproducción.

Utilización de las herramientas básicas de dibujo y calco digital.

Aplicación del color en los programas vectoriales.

Aplicación del volumen a trazados y formas geométricas.

Utilización de las herramientas avanzadas de fusiones, malla y pintura interactiva.

Generación de gráficos y símbolos personalizados.

Aplicación de la sobreimpresión y el reventado, según el sistema de impresión.

Generación de ficheros pdf.

Realización de bocetos de ilustraciones vectoriales.

Características y funcionamiento del software de ilustración vectorial. Área de trabajo: paletas de herramientas, paneles e inspectores.

Parámetros de configuración del archivo vectorial: tamaño, resolución de salida, perfil de color y sangrado.

Herramientas básicas de dibujo: formas geométricas, líneas o trazos y rellenos.

La pluma: trazados y curvas Bézier. Puntos de ancla y manejadores.

Herramientas avanzadas de fusiones, malla, pintura interactiva, efectos experimentales y filtros.

El color en las aplicaciones vectoriales.

El volumen en los programas vectoriales.

La superimpresión y el reventado.

Formatos en la ilustración vectorial: nativo y formatos de exportación.

Fichero pdf. Características. Generación.

Normas de seguridad para pantallas y normas ergonómicas en la realización de tareas.

Tabletas digitalizadoras. Configuración. Utilización.

Técnicas de bocetaje.

Iniciativa y organización en el diseño de ilustraciones.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

3.– Transformación de imágenes de mapa de bits en vectores.

Definición de las especificaciones de las imágenes en mapa de bits.

Exportación de imágenes en mapa de bits.

Vectorización de imágenes.

Corrección y transformación del color en la ilustración resultante.

Adecuación de los trazados, colores, rellenos y proporciones de la ilustración resultante...

Especificaciones de las imágenes de mapa de bits: tamaño, resolución, color y formato de almacenamiento.

Proceso de exportación de imágenes en mapas de bits. Formatos.

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.

Proceso de vectorización:

- Fases del proceso.
- Parámetros de vectorización: modo de color, tipo de trazado y número de colores.
- Tratamiento de trazados vectorizados. Ajustes.
- Conversión.

Precisión en el proceso de transformación de imágenes.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

4.– Modificación de textos.

Utilización de gestores tipográficos.

Creación de textos, aplicando las especificaciones establecidas.

Aplicación de filtros, máscaras y efectos especiales en los textos.

Creación de trazados compuestos.

Definición de las características de reproducción en los plotters de corte.

Realización de trabajos de rotulación.

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.

Los trazados compuestos: logotipos. Degradados y opacidades. Deformaciones en los textos.
Textos artísticos.

Unión de textos a trazados. Opciones: efectos y alineación.

Proceso de vectorización de textos:

– Conceptos básicos.

– La sobreimpresión.

La legibilidad en los textos vectoriales y los sistemas de impresión.

Preparación de los textos para su reproducción.

La rotulación: características y materiales más usuales. Los textos.

El plotter de corte: características y funcionamiento. Los textos.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Precisión en los trabajos de corte.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

5.– Integración y modificación de elementos digitales.

Modificación de ficheros digitales teniendo en cuenta sus características y el sistema de impresión.

Importación de elementos digitales para su correcta integración en el dibujo vectorial.

Rasterización de ilustraciones vectoriales.

Preparación de imágenes para la web.

Configuración de la impresión y producción de separaciones de color.

Verificación de las separaciones de color.

Proceso de importación de elementos digitales:

Gráficos estadísticos. Organización y formas. Inserción y adecuación de gráficos. Formatos.

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.

Imágenes digitales en los programas vectoriales: características, modos de color, opacidad, transformaciones, efectos y filtros.

Rasterización de ilustraciones vectoriales:

Opciones de rasterización.

Formatos de exportación.

Características de las imágenes para la web. Resolución y formatos.

Compatibilidad de troqueles, plegados y hendidos con la ilustración vectorial.

Parámetros de impresión y producción de separaciones de color.

Organización, iniciativa y responsabilidad en el trabajo.

Seguridad e higiene en el puesto de trabajo y entorno.

Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

Asistencia, puntualidad, e interés por la asignatura.

Módulo Profesional 9: Inglés Técnico

Código: E100

Curso: 1.º

Duración: 33 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Interpreta y utiliza información oral relacionada con el ámbito profesional del título así como del producto/servicio que se ofrece, identificando y describiendo características y propiedades del mismo, tipos de empresas y ubicación de las mismas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha reconocido la finalidad del mensaje directo, telefónico o por otro medio auditivo.

b) Se han emitido mensajes orales precisos y concretos para resolver situaciones puntuales: una cita, fechas y condiciones de envío/recepción de un producto, funcionamiento básico de una máquina/aparato.

c) Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones emitidas en el contexto de la empresa.

d) Se han utilizado los términos técnicos precisos para describir los productos o servicios propios del sector.

e) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos del mismo.

f) Se han resumido las ideas principales de informaciones dadas, utilizando sus propios recursos lingüísticos.

g) Se ha solicitado la reformulación del discurso o parte del mismo cuando se ha considerado necesario.

2.– Interpreta y cumplimenta documentos escritos propios del sector y de las transacciones comerciales internacionales: manual de características y de funcionamiento, hoja de pedido, hoja de recepción o entrega, facturas y reclamaciones.

Criterios de evaluación:

a) Se ha extraído información específica en mensajes relacionados con el producto o servicio ofertado (folletos publicitarios, manual de funcionamiento) así como de aspectos cotidianos de la vida profesional.

b) Se han identificado documentos relacionados con transacciones comerciales.

c) Se ha cumplimentado documentación comercial y específica de su campo profesional.

d) Se ha interpretado el mensaje recibido a través de soportes telemáticos: e-mail, fax, entre otros.

e) Se ha utilizado correctamente la terminología y vocabulario específico de la profesión.

f) Se han obtenido las ideas principales de los textos.

g) Se han realizado resúmenes de textos relacionados con su entorno profesional.

h) Se han identificado las informaciones básicas de una página web del sector.

3.– Identifica y aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, respetando las normas de protocolo y los hábitos y costumbres establecidas con los diferentes países.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.

b) Se han descrito los protocolos y normas de relación sociolaboral propios del país.

c) Se han identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.

d) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua extranjera.

B) Contenidos:

1.– Comprensión y producción de mensajes orales.

Reconocimiento de mensajes profesionales del sector y cotidianos.

Identificación de mensajes directos, telefónicos, grabados.

Diferenciación de la idea principal y las ideas secundarias.

Selección de registros utilizados en la emisión de mensajes orales.

Mantenimiento y seguimiento del discurso oral: apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración y otros.

Producción adecuada de sonidos y fonemas para una comprensión suficiente.

Selección y utilización de marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.

Terminología específica del sector.

Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, adverbios, locuciones preposicionales y adverbiales, oraciones de relativo, estilo indirecto y otros.

Sonidos y fonemas vocálicos y consonánticos. Combinaciones y agrupaciones.

Toma de conciencia de la importancia de la lengua extranjera en el mundo profesional.

Respeto e interés por comprender y hacerse comprender.

Toma de conciencia de la propia capacidad para comunicarse en la lengua extranjera.

Respeto por las normas de cortesía y diferencias de registro propias de cada lengua.

2.– Interpretación y emisión de mensajes escritos.

Comprensión de mensajes en diferentes formatos: manuales, folletos, artículos básicos profesionales y cotidianos.

Diferenciación de la idea principal y las ideas secundarias.

Diferenciación de las relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.

Elaboración de textos sencillos profesionales, propios del sector y cotidianos.

Selección léxica, selección de estructuras sintácticas, selección de contenido relevante para una utilización adecuada de los mismos.

Terminología específica del sector.

Soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax, páginas web.

Fórmulas protocolarias en escritos profesionales.

Documentación asociada a transacciones internacionales: hoja de pedido, hoja de recepción, factura.

Competencias, ocupaciones y puestos de trabajo asociados al ciclo formativo.

Respeto e interés por comprender y hacerse comprender.

Respeto ante los hábitos de otras culturas y sociedades y su forma de pensar.

Valoración de la necesidad de coherencia en el desarrollo del texto.

3.– Comprensión de la realidad socio-cultural propia del país.

Interpretación de los elementos culturales más significativos para cada situación de comunicación.

Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socio-profesional con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.

Elementos sociolaborales más significativos de los países de lengua extranjera (inglesa).

Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.

Respeto para con otros usos y maneras de pensar.

Módulo Profesional 10: Formación y Orientación Laboral

Código: 0874

Curso: 2.º

Duración: 105 horas

A) 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:

a) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.

b) Se han identificado los itinerarios formativo-profesionales relacionados con el perfil profesional del título.

c) Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil.

d) Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral asociados al titulado o titulada.

e) Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.

f) Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.

g) 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 miembros de un equipo.

e) Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los 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.

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

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo.

b) Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios o empresarias y trabajadores o trabajadoras.

c) Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.

d) Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.

e) Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.

f) Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.

g) Se ha analizado el recibo de salarios identificando los principales elementos que lo integran.

h) Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.

i) Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título.

j) Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.

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

Criterios de evaluación:

a) Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.

b) Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.

c) Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de Seguridad Social.

d) Se han identificado las obligaciones de la figura del empresario o empresaria y de la del trabajador o trabajadora dentro del sistema de Seguridad Social.

e) Se han identificado las bases de cotización de un trabajador o trabajadora y las cuotas correspondientes a la figura del trabajador o trabajadora y a la del empresario o empresaria.

f) Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social, identificando los requisitos.

g) Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo.

h) Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

5.– 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 de la 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.

6.– Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de 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 empresa del sector.

7.– 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.

B) Contenidos:

1.– Proceso de inserción laboral y aprendizaje a lo largo de la vida

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:

– 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.

Cumplimentación de documentos necesarios para la inserción laboral (carta de presentación, currículum-vitae...), así como la realización de testes psicotécnicos y entrevistas simuladas.

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.

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

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 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.

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.

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.

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.

3.– Condiciones laborales derivadas del contrato de trabajo

Análisis de fuentes del derecho laboral y clasificación según su jerarquía.

Análisis de las características de las actividades laborales reguladas por el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores (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.

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 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, impuesto sobre la renta de las personas físicas (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...

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 y trabajadoras, especialmente en los colectivos más desprotegidos.

Reconocimiento y valoración de la función de los sindicatos como agentes de mejora social.

4.– Seguridad Social, empleo y desempleo.

Análisis de la importancia de la universalidad del sistema general de la Seguridad Social.

Resolución de casos prácticos sobre prestaciones de la Seguridad Social.

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.

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.

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 la cotización como en las prestaciones de la Seguridad Social.

5.– Evaluación de riesgos profesionales.

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 psico-sociales.

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.

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 trabajadora que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.

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.

6.– Planificación de la prevención de riesgos en la empresa.

Proceso de planificación y sistematización como herramientas básicas de prevención.

Análisis de la norma básica de prevención de riesgos laborales (PRL).

Análisis de la estructura institucional en materia prevención de riesgos laborales (PRL).

Elaboración de un plan de emergencia en el entorno de trabajo.

Puesta en común y análisis de distintos planes de emergencia.

El desarrollo del trabajo y sus consecuencias sobre la salud e integridad humanas.

Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.

Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales. Niveles de responsabilidad en la empresa.

Agentes intervinientes en materia de prevención de riesgos laborales (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 prevención de riesgos laborales).

Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.

La planificación de la prevención en la empresa.

Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.

Valoración de la importancia y necesidad de la prevención de riesgos laborales (PRL).

Valoración de su posición como agente de prevención de riesgos laborales (PRL) y salud laboral (SL).

Valoración de los avances para facilitar el acceso a la salud laboral (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.

7.– Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa.

Identificación de diversas técnicas de prevención individual.

Análisis de las obligaciones empresariales y personales en la utilización de medidas de auto-protección.

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.

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.

Valoración de la previsión de emergencias.

Valoración de la importancia de un plan de vigilancia de la salud.

Participación activa en las actividades propuestas.

Módulo Profesional 11: Empresa e Iniciativa Emprendedora

Código: 0875

Curso: 2.º

Duración: 63 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Reconoce y valora las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.

b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.

c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.

d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pequeña y mediana empresa del sector.

e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario o empresaria que se inicie en el sector.

f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.

g) Se ha analizado el concepto de empresario o empresaria y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.

2.– Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, seleccionando la idea empresarial y realizando el estudio de mercado que apoye la viabilidad, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha desarrollado un proceso de generación de ideas de negocio.

b) Se ha generado un procedimiento de selección de una determinada idea en el ámbito del negocio relacionado con el título.

c) Se ha realizado un estudio de mercado sobre la idea de negocio seleccionada.

d) Se han elaborado las conclusiones del estudio de mercado y se ha establecido el modelo de negocio a desarrollar.

e) Se han determinado los valores innovadores de la propuesta de negocio.

f) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.

g) Se ha elaborado el balance social de una empresa relacionada con el título y se han descrito los principales costes y beneficios sociales que producen.

h) Se han identificado, en empresas del sector, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.

i) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pequeña y mediana empresa relacionada con el título.

j) Se ha descrito la estrategia empresarial, relacionándola con los objetivos de la empresa.

3.– Realiza las actividades para elaborar el plan de empresa, su posterior puesta en marcha y su constitución, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.

b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa; en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.

c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con la clientela, con los proveedores y las proveedoras y con la competencia como principales integrantes del entorno específico.

d) Se han identificado los elementos del entorno de una pequeña y mediana empresa del sector.

e) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa, y su relación con los objetivos empresariales.

f) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.

g) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios o propietarias de la empresa en función de la forma jurídica elegida.

h) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.

i) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una pequeña y mediana empresa.

j) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas del sector en la localidad de referencia.

k) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.

l) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externas existentes a la hora de poner en marcha una pequeña y mediana empresa.

4.– Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una pequeña y mediana empresa, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación:

a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.

b) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.

c) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el título.

d) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.

e) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una pequeña y mediana empresa del sector, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.

f) Se han identificado los principales instrumentos de financiación bancaria.

g) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.

B) Contenidos:

1.– Iniciativa emprendedora.

Análisis de las principales características de la innovación en la actividad del sector relacionado con el título (materiales, tecnología, organización del proceso, etc.).

Análisis de los factores claves de los emprendedores o de las emprendedoras: iniciativa, creatividad, liderazgo, comunicación, capacidad de toma de decisiones, planificación y formación.

Evaluación del riesgo en la actividad emprendedora.

Innovación y desarrollo económico en el sector.

La cultura emprendedora como necesidad social.

Concepto de empresario o empresaria.

La actuación de los emprendedores o de las emprendedoras como empleados o empleadas de una empresa del sector.

La actuación de los emprendedores o de las emprendedoras como empresarios o empresarias.

La colaboración entre emprendedores o emprendedoras.

Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

La idea de negocio en el ámbito de la familia profesional.

Buenas prácticas de cultura emprendedora en la actividad económica asociada al título y en el ámbito local.

Valoración del carácter emprendedor y la ética del emprendizaje.

Valoración de la iniciativa, creatividad y responsabilidad como motores del emprendizaje.

2.– Ideas empresariales, el entorno y su desarrollo.

Aplicación de herramientas para la determinación de la idea empresarial.

Búsqueda de datos de empresas del sector por medio de Internet.

Análisis del entorno general de la empresa a desarrollar.

Análisis de una empresa tipo de la familia profesional.

Identificación de fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades.

Establecimiento del modelo de negocio partiendo de las conclusiones del estudio de mercado.

Realización de ejercicios de innovación sobre la idea determinada.

Obligaciones de una empresa con su entorno específico y con el conjunto de la sociedad (desarrollo sostenible).

La conciliación de la vida laboral y familiar.

Responsabilidad social y ética de las empresas del sector.

Estudio de mercado: el entorno, la clientela, los competidores o las competidoras y los proveedores o las proveedoras.

Reconocimiento y valoración del balance social de la empresa.

Respeto por la igualdad de género.

Valoración de la ética empresarial.

3.– Viabilidad y puesta en marcha de una empresa.

Establecimiento del plan de marketing: política de comunicación, política de precios y logística de distribución.

Elaboración del plan de producción.

Elaboración de la viabilidad técnica, económica y financiera de una empresa del sector.

Análisis de las fuentes de financiación y elaboración del presupuesto de la empresa.

Elección de la forma jurídica. Dimensión y número de socios y socias.

Concepto de empresa. Tipos de empresa.

Elementos y áreas esenciales de una empresa.

La fiscalidad en las empresas.

Trámites administrativos para la constitución de una empresa (hacienda, seguridad social, entre otros).

Ayudas, subvenciones e incentivos fiscales para las empresas de la familia profesional.

La responsabilidad de los propietarios o propietarias de la empresa.

Rigor en la evaluación de la viabilidad técnica y económica del proyecto.

Respeto por el cumplimiento de los trámites administrativos y legales.

4.– Función administrativa.

Análisis de la información contable: tesorería, cuenta de resultados y balance.

Cumplimentación de documentos fiscales y laborales.

Cumplimentación de documentos mercantiles: facturas, cheques, letras, entre otros.

Concepto de contabilidad y nociones básicas.

La contabilidad como imagen fiel de la situación económica.

Obligaciones legales (fiscales, laborales y mercantiles) de las empresas.

Requisitos y plazos para la presentación de documentos oficiales.

Valoración de la organización y orden en relación con la documentación administrativa generada.

Respeto por el cumplimiento de los trámites administrativos y legales.

Módulo Profesional 12: Formación en Centros de Trabajo

Código: 0876

Curso: 2.º

Duración: 380 horas

A) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.– Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con el tipo de servicio que presta.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.

b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.

c) Se han relacionado las características del servicio y el tipo de clientela con el desarrollo de la actividad empresarial.

d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.

e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.

f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.

2.– Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido y justificado:
- La disponibilidad personal y temporal necesaria en el puesto de trabajo.
 - Las actitudes personales (puntualidad y empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza y responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.
 - Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional.
 - Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional
 - Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.
 - Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.
 - Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.
- b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de riesgos laborales de aplicación en la actividad profesional.
- c) Se han puesto en marcha los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.
- d) Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.
- e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
- f) Se ha responsabilizado del trabajo asignado, interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.
- g) Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con los miembros del equipo.
- h) Se ha coordinado con el resto del equipo, comunicando las incidencias relevantes que se presenten.
- i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.
- j) Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.

3.– Digitaliza y trata imágenes digitales, identificando características y aplicando técnicas y parámetros específicos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los originales según sus características y forma de digitalizar.

- b) Se han determinado las características técnicas de los originales digitales.
- c) Se ha realizado la digitalización de los originales según las especificaciones técnicas.
- d) Se ha realizado la corrección de color de las imágenes según el parte técnico y el soporte sobre el que hay que imprimir.
- e) Se han realizado las transformaciones de tamaño, modo y eliminación de impurezas y elementos no deseados de las imágenes digitales.
- f) Se han realizado fotomontajes de imágenes digitales sin que se aprecien las fusiones.
- g) Se ha realizado la imagen o ilustración vectorial, aplicando técnicas de dibujo.
- h) Se ha aplicado a la imagen digital los perfiles de color y las características técnicas según salida.
- i) Se han aplicado las normas de calidad y se han realizado correctamente los reciclajes de materiales.
- j) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y ergonomía.

4.– Trata y corrige textos, identificando características tipográficas y aplicando normas de composición y ortotipográficas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las características técnicas de los originales digitales.
- b) Se ha realizado la digitalización de los originales de texto con escáner, aplicando un programa OCR y corrigiendo las deficiencias de los textos.
- c) Se ha realizado y corregido el picado o tecleado de los textos.
- d) Se han aplicado al texto las características tipográficas especificadas.
- e) Se ha hecho la composición teniendo en cuenta las necesidades técnicas y la finalidad del texto.
- f) Se ha realizado la corrección sobre pruebas impresas, aplicando la simbología normalizada.
- g) Se han aplicado al texto las correcciones ortotipográficas, obteniendo un texto totalmente correcto.
- h) Se ha aplicado al archivo final el formato adecuado para posteriores tratamientos.
- i) Se han aplicado las normas de calidad y se han realizado correctamente los reciclajes de materiales.
- j) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y ergonomía.

5.– Compagina páginas combinando textos, imágenes e ilustraciones, aplicando normas de composición y de maquetación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las características técnicas de los originales digitales.
- b) Se ha realizado la maqueta base o página maqueta según boceto o parte técnico.

c) Se ha realizado el volcado de los textos e imágenes en la maqueta, obteniendo unos recorridos correctos.

d) Se han compaginado textos, imágenes e ilustraciones, obteniendo una página equilibrada y con buena legibilidad.

e) Se ha maquetado la página, aplicando las normas de composición y teniendo en cuenta las necesidades técnicas y su finalidad.

f) Se han obtenido pruebas y realizado las correcciones necesarias.

g) Se ha aplicado al archivo final el formato adecuado para posteriores tratamientos o dispositivos de salida.

h) Se han aplicado las normas de calidad y se han realizado correctamente los reciclajes de materiales.

i) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y ergonomía.

6.– Realiza publicaciones electrónicas, combinando los elementos multimedia y aplicando los parámetros técnicos a las páginas y enlaces.

Criterios de evaluación:

a) Se han determinado las características técnicas de los elementos multimedia que hay que ensamblar.

b) Se ha realizado el ensamblado de elementos multimedia en la página principal.

c) Se han realizado los enlaces de página según el parte técnico y la necesidad de enlazar páginas.

d) Se ha realizado el ensamblado de páginas secundarias con enlaces y pasos atrás.

e) Se ha realizado la publicación electrónica según su utilidad, finalidad y plataforma.

f) Se ha comprobado la correcta navegación de las páginas.

g) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y ergonomía.

7.– Realiza la imposición y obtención digital de la forma impresora, aplicando técnicas con flujos de trabajo digitales y CTP (sistemas directos a plancha/fotopolímero o pantalla).

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado el trazado digital según páginas, formatos, parámetros técnicos, máquina de impresión, plegado y corte.

b) Se han verificado (refinado o depurado) las páginas mediante un flujo de trabajo digital.

c) Se ha realizado la imposición digital según la paginación y las características técnicas de las páginas.

d) Se ha realizado una prueba impresa, verificando las páginas y su imposición.

e) Se ha configurado el equipo CTP y su unidad de procesado según el tipo de forma impresora.

f) Se ha enviado la imposición mediante el flujo digital al CTP, cumpliendo sus requisitos técnicos según la forma impresora y máquina.

g) Se ha realizado el procesado y acabado de la forma impresora según el tipo de forma impresora.

h) Se han aplicado las normas de calidad, realizado correctamente los reciclajes de materiales y se han cumplido las normas de protección de medioambiente.

i) Se ha operado bajo normas de seguridad y ergonomía para pantallas de visualización.

8.– Realiza la tirada de impresión digital, normalizando los archivos digitales y aplicando técnicas y parámetros según las especificaciones técnicas.

Criterios de evaluación:

a) Se han verificado los ficheros que se utilizan en la tirada.

b) Se ha configurado el programa de dato, adaptándolo a las necesidades de la impresión personalizada.

c) Se ha configurado el equipo de impresión digital y sus unidades de acabados.

d) Se ha preparado y alimentado la máquina con las materias necesarias para la producción de impresos digitales.

e) Se han realizado las pruebas de tirada y obtenido el pliego ok.

f) Se ha realizado la tirada digital con los acabados en línea, cumpliendo los parámetros de calidad expresados en el parte técnico.

g) Se ha aplicado el plan de mantenimiento preventivo de los sistemas de impresión digital.

h) Se han clasificado los residuos obtenidos durante la producción de impresos digitales.

i) Se han aplicado las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

ANEXO III AL DECRETO 339/2013, DE 22 DE ABRIL

ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS MÍNIMOS

Apartado 1.– Espacios.

Espacio formativo	Superficie m ² 30 alumnos/alumnas	Superficie m ² 20 alumnos/alumnas
Aula polivalente	90	60
Aula técnica de impresión digital	120	80
Aula de preimpresión digital	120	80
Aula técnica de imposición digital y obtención de la forma impresora CTP/CTS	120	80
Laboratorio de materiales	90	60

miércoles 17 de julio de 2013

Apartado 2.– Equipamientos.

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	Equipos audiovisuales. Ordenadores conectados en red. Cañón de proyección. Acceso a Internet. Proyector y pizarra digital
Aula técnica de impresión digital	Software y licencias para chequeo de ficheros informáticos (preflight). Software y licencias para normalización de ficheros informáticos. Software y licencias para impresión personalizada. Procesador de Imagen Ráster (RIP). Software y licencias de configuración del RIP. Máquinas de impresión digital. Herramientas específicas de la máquina. Plotter. Densitómetro. Colorímetro. Micrómetro. Sistema de refrigeración. Higrómetro (de espada). Calibre. Mesa con iluminación normalizada. Muestrarios de color normalizados. Guillotina. Recipientes adecuados para la recogida de residuos.
Aula de preimpresión digital	Ordenadores técnicamente preparados para ejecutar a la vez, en hardware, varios sistemas operativos estándar de la industria gráfica, y capaces de ejecutar software de tratamiento de textos, compaginación vectorial, tratamiento de imágenes y publicaciones electrónicas. Conexiones inalámbricas. Monitores de 21" LCD-LED (1920x1200 píxeles). Impresoras láser e inkjet postscript a color, formato A3 (1.800 x 600 DPI). Tabletas digitalizadoras de formato DIN-A4. Ordenador servidor de ficheros. Escáner plano de sobremesa de alta resolución óptica (6.400 x 9.600 ppp). Plotter de color con opción de corte. Software RIP para el plotter. Dispositivo de medición de pruebas con funciones de densitómetro, colorímetro y espectrofotómetro. Mesa de inspección de pruebas con luz normalizada. Ordenador servidor de impresión. Switchs con 34 tomas. Armario mural para switch. Pizarra digital. Proyector digital RGB con pantalla. Tipómetros y cuentahílos. Catálogos tipográficos. Bibliotecas de color homologadas. Calibradores de monitores. Mesas y sillas ergonómicas. Software de maquetación/compaginación. Software de gestión de fuentes. Software de verificación de la producción o chequeo. Software de impresión virtual. Software de pruebas de impresión para pantalla. Software de elaboración de páginas web. Software de elaboración de animaciones. Software de creación de elementos multimedia, vídeos y sonido. Software de elaboración de presentaciones. Software de impresión virtual. Software de conversión de formatos. Software de tratamiento de imagen bitmap y vectorial. Software vectorial de imagen. Software específico para la administración de color

miércoles 17 de julio de 2013

Espacio formativo	Equipamiento
Aula técnica de imposición digital y obtención de la forma impresora CTP/CTS	<p>Pila de lavado de componentes de las procesadoras. Esteras para materiales (planchas, fotopolímeros, pantallas, papel, cartuchos de tinta y otros). Armario para productos químicos. Ordenadores técnicamente preparados para ejecutar a la vez, en hardware, varios sistemas operativos estándar de la industria gráfica, capaces de ejecutar software de imposición y flujos de trabajo. Monitores de 21" LCD-LED (1920x1200 píxeles). Ordenador-servidor. Plotter de color. 2 switches. Armario mural para switches. Licencias de software de imposición digital y flujo de trabajo. Licencias de software de edición de pdf. Proyector digital RGB con pantalla de proyección. Pizarra digital. Sillas y mesas de ordenador. CTP para offset con resolución mínima de 2.540 DPI y formato mínimo de 35x50 cms. Ordenador con función de RIP. Dispositivo de medición de planchas offset. CTP para flexografía con resolución mínima de 2.540 DPI y formato mínimo de 35x50 centímetros. Procesadora de fotopolímeros. Dispositivo de medición de fotopolímeros. CTP para serigrafía de tecnología inkjet con resolución mínima de 2.540 DPI y formato mínimo de 50x70 centímetros. Emulsionadora de pantallas. Procesadora de pantallas.</p>
Laboratorio de materiales	<p>Densitómetros de reflexión. Espectrofotómetros. Bibliotecas de color. Micrómetros. Balanzas de gramaje Peachímetros y conductímetros. Viscosímetros Laray. Grindómetros. Alcoholímetros. Higrómetros espada, higrómetros-termómetros de ambiente. Microscopios. Lupas de aumento o cuentahílos. Equipos informáticos, con monitores certificados para pruebas de color. Impresora inkjet para pruebas de color. Software para análisis de los colores, calidad de color y formulación de tintas. Brillómetro, Cobb tester y microcontour test. Dispositivo de iluminación normalizada. Equipo de examen de visión de matices de color. Cámara de vídeo adaptable a microscopio. Normas ISO y UNE relativas a los materiales para la impresión, sus características y su determinación.</p>

miércoles 17 de julio de 2013

ANEXO IV AL DECRETO 339/2013, DE 22 DE ABRIL

PROFESORADO

Apartado 1.– Especialidades del profesorado y atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de Preimpresión Digital.

Módulo profesional	Especialidad del profesorado	Cuerpo
0866. Tratamiento de textos	Producción en Artes Gráficas	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco
0867. Tratamiento de imagen en mapa de bits	Producción en Artes Gráficas	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco
0868. Imposición y obtención digital de la forma impresora	Producción en Artes Gráficas	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco
0869. Impresión digital	Procesos y Productos en Artes Gráficas	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco
0870. Compaginación	Producción en Artes Gráficas	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco
0871. Identificación de materiales en preimpresión	Procesos y Productos en Artes Gráficas	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco
0872. Ensamblado de publicaciones electrónicas	Producción en Artes Gráficas	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco
0873. Ilustración vectorial	Producción en Artes Gráficas	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco
E100. Inglés Técnico	Inglés	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco
0874. Formación y Orientación Laboral	Formación y Orientación Laboral	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco
0875. Empresa e Iniciativa Emprendedora	Formación y Orientación Laboral	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco

miércoles 17 de julio de 2013

Módulo profesional	Especialidad del profesorado	Cuerpo
		Vasco
0876. Formación en Centros de Trabajo	Producción en Artes Gráficas	Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco
	Procesos y Productos en Artes Gráficas	Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco

o cualquier otra especialidad del profesorado que pueda aparecer en normativa reguladora.

Apartado 2.– Titulaciones equivalentes a efectos de docencia.

Cuerpos	Especialidades	Titulaciones
Catedráticas o Catedráticos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco Profesoras o Profesores de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma del País Vasco	Formación y Orientación Laboral	Diplomada o Diplomado en Ciencias Empresariales. Diplomada o Diplomado en Relaciones Laborales. Diplomada o Diplomado en Trabajo Social. Diplomada o Diplomado en Educación Social. Diplomada o Diplomado en Gestión y Administración Pública.
	Procesos y Productos en Artes Gráficas	Ingeniera Técnica o Ingeniero Técnico en Diseño Industrial. Ingeniera Técnica o Ingeniero Técnico Forestal, especialidad en Industrias Forestales. Ingeniera Técnica o Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Química Industrial.
Profesoras Técnicas o Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco	Producción en Artes Gráficas	Técnica o Técnico Superior en Producción en Industrias de Artes Gráficas u otros títulos equivalentes.

o cualquier otra titulación que pueda aparecer en normativa reguladora.

Apartado 3.– Titulaciones requeridas para la impartición de los módulos profesionales que conforman el título para los centros de titularidad privada o pública de otras Administraciones distintas a la educativa.

miércoles 17 de julio de 2013

Módulos profesionales	Titulaciones
0866. Tratamiento de textos 0867. Tratamiento de imagen en mapa de bits 0868. Imposición y obtención digital de la forma impresora 0870. Compaginación 0872. Ensamblado de publicaciones electrónicas 0873. Ilustración vectorial	Licenciada o Licenciado, Ingeniera o Ingeniero, Arquitecta o Arquitecto o el título de Grado correspondiente, u otros títulos equivalentes. Diplomada o Diplomado, Ingeniera Técnica o Ingeniero Técnico, Arquitecta Técnica o Arquitecto Técnico o el título de Grado correspondiente, u otros títulos equivalentes. Técnico Superior en Producción en Industrias de Artes Gráficas y otros títulos equivalentes.
0869. Impresión digital 0871. Identificación de materiales en preimpresión 0874. Formación y orientación laboral 0875. Empresa e iniciativa emprendedora	Licenciada o Licenciado, Ingeniera o Ingeniero, Arquitecta o Arquitecto o el título de Grado correspondiente, u otros títulos equivalentes.
E100. Inglés Técnico	Licenciada o Licenciado en Filología Inglesa.

o cualquier otra titulación que pueda aparecer en normativa reguladora.

miércoles 17 de julio de 2013

ANEXO V AL DECRETO 339/2013, DE 22 DE ABRIL

CONVALIDACIONES ENTRE MÓDULOS PROFESIONALES ESTABLECIDOS AL AMPARO DE LA LEY ORGÁNICA 1/1990, DE 3 DE OCTUBRE, GENERAL DEL SISTEMA EDUCATIVO Y LOS ESTABLECIDOS AL AMPARO DE LA LEY ORGÁNICA 2/2006, DE 3 DE MAYO, DE EDUCACIÓN

Módulos profesionales incluidos en ciclos formativos establecidos en logse 1/1990	Módulos profesionales del ciclo formativo (loe 2/2006): preimpresión digital
Tratamiento de textos	0866. Tratamiento de textos
Tratamiento de imágenes	0867. Tratamiento de imagen en mapa de bits 0873. Ilustración vectorial
Ensamblado y filmado de textos e imágenes	0870. Compaginación
Materias primas de artes gráficas	0871. Identificación de materiales en preimpresión
Formación en centro de trabajo del título de Técnico en Preimpresión	0876. Formación en centros de trabajo
Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa	0875. Empresa e iniciativa emprendedora

miércoles 17 de julio de 2013

ANEXO VI AL DECRETO 339/2013, DE 22 DE ABRIL

CORRESPONDENCIA DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA CON LOS MÓDULOS PARA SU CONVALIDACIÓN, Y CORRESPONDENCIA DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES CON LAS UNIDADES DE COMPETENCIA PARA SU ACREDITACIÓN

Apartado 1.– Correspondencia de las unidades de competencia que se acrediten de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y la Formación Profesional con los módulos profesionales.

Unidad de competencia	Módulo profesional
UC0928_2: Digitalizar y realizar el tratamiento de imágenes mediante aplicaciones informáticas.	0867. Tratamiento de imagen en mapa de bits 0873. Ilustración vectorial
UC0200_2: Operar en el proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad. UC0929_2: Digitalizar y tratar textos mediante aplicaciones informáticas.	0866. Tratamiento de textos
UC0930_2: Realizar la maquetación y/o compaginación de productos gráficos.	0870. Compaginación
UC0921_2: Obtener formas impresoras mediante sistemas digitales directos.	0868. Imposición y obtención digital de la forma impresora
UC0482_2: Interpretar y gestionar la información digital necesaria para la impresión del producto digital. UC0483_2: Preparar los equipos, ajustar los parámetros y realizar la impresión digital.	0869. Impresión digital

NOTA: Las personas matriculadas en este ciclo formativo que tengan acreditadas todas las unidades de competencia incluidas en el título, de acuerdo con el procedimiento establecido en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de Reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral, tendrán convalidados los módulos profesionales: «0871. Identificación de materiales en preimpresión» y «0872. »Ensamblado de publicaciones electrónicas.

Apartado 2.– La correspondencia de los módulos profesionales del presente título con las unidades de competencia para su acreditación es la siguiente:

Módulo profesional	Unidad de competencia
0867. Tratamiento de imagen en mapa de bits 0873. Ilustración vectorial	UC0928_2: Digitalizar y realizar el tratamiento de imágenes mediante aplicaciones informáticas.
0866. Tratamiento de textos	UC0200_2: Operar en el proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad. UC0929_2: Digitalizar y tratar textos mediante aplicaciones informáticas.
0870. Compaginación	UC0930_2: Realizar la maquetación y/o compaginación de productos gráficos.
0868. Imposición y obtención digital de la forma impresora	UC0921_2: Obtener formas impresoras mediante sistemas digitales directos.
0869. Impresión digital	UC0482_2: Interpretar y gestionar la información digital necesaria para la impresión del producto digital. UC0483_2: Preparar los equipos, ajustar los parámetros y realizar la impresión digital.